

D. 2214  
450

DONATIA  
Profesor Doctor  
Thoma Jonnesco

**TRAITÉ**  
DE  
**PATHOLOGIE EXTERNE**  
ET DE  
**MÉDECINE OPÉRATOIRE.**  
TOME QUATRIÈME.



**Librairie de J.-B. Baillière.**

**TRAITÉ DE CHIRURGIE PLASTIQUE**, par le docteur **JOBERT** (de Lamballe), chirurgien de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie nationale de médecine, etc. Paris, 1849, 2 volumes in-8, et atlas de 18 planches in-fol. gravées et coloriées d'après nature. 50 fr.

Ouvrage couronné par l'Institut de France.

**TRAITÉ DES FISTULES VÉSICO-UTÉRINES, UTÉRO-VAGINALES et RECTO-VAGINALES**, par le docteur **JOBERT** (de Lamballe). Paris, 1852, in-8 avec figures.

Ouvrage faisant suite et servant de Complément au TRAITÉ DE CHIRURGIE PLASTIQUE.

**TRAITÉ DES FRACTURES ET DES LUXATIONS**, par J.-F. **MALGAIGNE**, professeur à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, membre de l'Académie nationale de médecine. Paris, 1847-1851. Tome 1<sup>er</sup> des Fractures, 1 vol. in-8 et atlas de 16 pl. in-folio 16 fr. 50 c. Le tome II, *Traité des luxations*, paraîtra à la fin de l'année 1851.

**PLAIES D'ARMES À FEU** (Des). Communications à l'Académie nationale de médecine, par MM. les docteurs Baudens, Roux, Malgaigne, Amussat, Blandin, Fiorry, Velpeau, Huguier, Jobert (de Lamballe), Bégin, Rochoux, Dievergie, etc. Paris, 1849, in-8 de 250 pages. 3 fr. 50 c.

**TRAITÉ DES MALADIES DES ARTICULATIONS**, par le docteur **A. BONNET**, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, professeur de clinique chirurgicale à l'École de médecine. Paris, 1845, 2 vol. in-8, et atlas de 16 pl. in-4. 20 fr.

**DES ANOMALIES ARTÉRIELLES**, considérées dans leurs rapports avec la pathologie et les opérations chirurgicales, par le docteur **J. M. DEBROUIL**, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier, etc. Paris, 1847, 1 vol. in-8, avec atlas in-4 de 17 planches coloriées. 20 fr.

**TRAITÉ THÉORIQUE ET PRATIQUE DE LA MÉTHODE ANESTHÉSIQUE** appliquée à la chirurgie et aux autres branches de l'art de guérir, par le docteur **Bouisson**, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Eloi, etc. Paris, 1850, 1 vol. in-8 de 560 pages, avec figures. 7 fr. 50 c.

**NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE CHIRURGIE ET DE MÉDECINE OPÉRATOIRE**, par le docteur **L.-J. BÉGIN**, Chirurgien-Inspecteur, membre du Conseil de santé des armées, de l'Académie nationale de médecine, ancien Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Val-de-Grâce, etc. Deuxième édition, augmentée. Paris, 1838, 3 vol. in-8. 20 fr.

**TRAITÉ DES BANDAGES, DES PANSEMENTS ET DE LEURS APPAREILS**, par le docteur **P. N. GÉNOV**, professeur de chirurgie à la Faculté de médecine de Paris, chirurgien de l'hôpital de la Charité, membre de l'Académie nationale, etc. Paris, 1837-1839, 2 vol. in-8, et Atlas de 20 planches in-f. 18 fr.



1

# TRAITÉ DE PATHOLOGIE EXTERNE

ET DE  
MÉDECINE OPÉRATOIRE

AVEC DES  
RÉSUMÉS D'ANATOMIE DES TISSUS ET DES RÉGIONS

PAR  
**AUG. VIDAL (DE CASSIS),**

Chirurgien de l'hôpital de Midi,  
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, professeur particulier de pathologie externe  
et de médecine opératoire, chevalier de la Légion-d'honneur,  
membre honoraire de la Société de chirurgie, de la Société médicale d'émulation,  
membre de la Société des médecins allemands à Paris,  
membre correspondant des Sociétés de médecine de Marseille, d'Athènes,  
de la Société de chirurgie de Madrid.

TROISIÈME ÉDITION.

REVUE, CORRIGÉE ET AUGMENTÉE.

Avec 575 figures intercalées dans le texte.

TOME QUATRIÈME.

A PARIS, 1430

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE,  
rue Hautefeuille, 19.

A LONDRES, CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET.

A NEW-YORK, CHEZ N. BAILLIÈRE, LIBRAIRE, 290, BROADWAY.

A MADRID, CHEZ CH. BAILLY-BAILLIÈRE, LIBRAIRE, CALLE DEL PRINCIPE, N° 11.

1851.

10.666.

01 JUN 2004

DONATIF  
Professor Dr. ...  
Thoma Jost

52407

## PATHOLOGIE EXTERNE

ET DE

## MÉDECINE OPÉRATOIRE.

## LIVRE TROISIÈME.

SUITE DES MALADIES DES RÉGIONS.

## SECTION VINGT-SIXIÈME.

MALADIES DU THORAX.

Cette section sera presque entièrement consacrée à l'histoire des lésions physiques du thorax, des conséquences et des accidents de ces lésions : les lésions vitales proprement dites, les lésions organiques, sont surtout du domaine médical.

## Anatomie.

Le thorax est une des grandes cavités splanchniques ; il est au-dessous du cou, au-dessus de l'abdomen et entre les membres supérieurs ; il renferme les principaux organes de la respiration et de la circulation ; les membres thoraciques s'y attachent, y prennent leur point d'appui.

En vue de la chirurgie, je crois utile d'étudier d'abord les parois du thorax, puis sa cavité et ce qu'elle contient.

**1<sup>o</sup> Parois du thorax.** — Elles sont constituées, en avant par la région sternale, en arrière par la portion dorsale du tronc, et sur les côtés, par les régions costales. Eu bas, la cavité est mieux limitée qu'en haut ; en effet, dans le premier sens, il y a un diaphragme qui sépare le thorax de l'abdomen, tandis qu'en haut la poitrine semble se continuer avec le cou.

Les parois du thorax présentent deux surfaces : une externe, une interne. La surface externe offre une face antérieure ou sternale bornée, en haut, par les clavicules qui font relief ; plus bas sont les mamelles séparées par une rainure qui se perd en bas dans le creux de l'estomac ; une face postérieure, au milieu de laquelle est une gouttière parcourue par les saillies des apophyses épineuses des vertèbres dorsales ; les omoplates en haut, les angles postérieurs des côtes plus bas, forment sur chaque côté des reliefs qui rendent cette gouttière plus

profonde; les faces latérales ou costales sont surmontées par l'épaule et forment plus bas une paroi de l'aisselle.

La *surface interne*, moins étendue, est conique; sa face antérieure correspond au cœur; le médiastin antérieur s'attache dans son milieu et un peu à gauche; en arrière, au lieu d'une gouttière, est une saillie formée par le corps des vertèbres: là s'attache le médiastin correspondant; les gouttières sont sur les côtes et logent le bord postérieur des poumons; les faces latérales concaves sont collées partout à ces parenchymes. En haut, la poitrine forme un anneau qui circonscrit la trachée, l'œsophage, les nerfs, les veines importantes qui vont du cou à la poitrine, les troncs artériels qui marchent en sens contraire.

Les parois thoraciques sont plus minces en avant, vers l'abdomen, et sur les points qui correspondent aux aisselles; elles sont plus épaisses à mesure qu'on remonte en allant en dehors et en arrière. Ces circonstances sont à noter pour le diagnostic des plaies du thorax et pour le choix des points où les exutoires peuvent être appliqués avec plus de chances d'agir sur les organes de la cavité thoracique qui sont malades.

Voici les *couches anatomiques* qui forment les parois de la poitrine, en procédant de dehors en dedans: La peau, épaisse et dense sur le sternum, plus fine et plus extensible sur les parties latérales et en avant. Au-dessous de la peau est, d'abord, une couche de tissu cellulaire assez dense et non adipeux sur la partie moyenne, plus lâche et extensible sur les côtés, traversé par de nombreux vaisseaux et des filets nerveux. C'est au milieu de ce tissu que sont les glandes mammaires; inférieurement est une aponévrose étendue au-devant des muscles droits; viennent les fibres les plus supérieures de ces muscles; plus haut, on voit la saillie des pectoraux et la terminaison des tendons des muscles sterno-mastoïdiens. C'est à cette hauteur que sont les ramifications des artères thoraciques et de plusieurs autres branches de la sous-clavière, de l'axillaire et des vaisseaux lymphatiques; enfin viennent le sternum, les cartilages costaux, les muscles intercostaux, une couche celluleuse, l'arrière mammaire interne, que je décrirai bientôt, le muscle triangulaire du sternum et la plèvre. La paroi postérieure du thorax est la plus épaisse, surtout où se trouve le rachis et sur les points correspondants aux omoplates; cette paroi est constituée par la peau qui est très adhérente sur la ligne médiane, une couche de tissu cellulaire avec du tissu adipeux, une membrane cellulo-fibreuse renfermant les muscles trapèze, grand dorsal, rhomboïde et petits dentelés, les muscles rachidiens profonds, les vertèbres et leurs ligaments; enfin, l'extrémité postérieure des côtes, les muscles intercostaux avec les vaisseaux et les nerfs du même nom.

Les parois latérales sont peu épaisses, surtout en bas vers l'abdomen. Sur ces parois, la peau est doublée par un tissu cellulaire abondant, extensible, mêlé à du tissu adipeux; puis viennent une couche cellulo-fibreuse qui continue d'une part avec les aponévroses du ventre, remontant sur le grand dentelé, se prolonge d'une autre part sur les faces profondes des muscles grand dorsal et grand pectoral, une partie de ces deux muscles et du trapèze, le petit et le grand dentelé, plusieurs digitations du grand oblique abdominal, le rhomboïde, les petits dentelés, les muscles intercostaux, les artères intercostales, les ramifications de plusieurs autres branches des sous-clavières et axillaires, des lymphatiques, des nerfs provenant des intercostaux, les côtes et la plèvre.

Arrive maintenant la paroi supérieure du thorax, si réellement on peut considérer comme paroi l'espace circonscrit en avant par le sternum, en arrière par le rachis, et de chaque côté par la première côte et son cartilage, espace rempli

par les divers canaux, vaisseaux et nerfs que j'ai déjà indiqués. Enfin, la région inférieure, la plus mince de toutes, est formée en entier par le diaphragme.

Dans la composition de ces parois thoraciques entrent deux ordres de vaisseaux que le chirurgien a intérêt de connaître plus particulièrement : ce sont les artères mammaires internes et les intercostales ; je vais donc en donner une courte description.

La *mammaire interne* naît de la sous-clavière, vis-à-vis l'artère vertébrale ; elle descend derrière le cartilage de la première côte, à quelques lignes en dehors de l'articulation sterno-claviculaire, et marche un peu en avant et en bas, en diminuant graduellement de volume, jusqu'au sixième espace intercostal. Cette artère est séparée de la cavité thoracique par la plèvre et par le muscle triangulaire dont elle écarte quelquefois les fibres ; elle touche aux cartilages qu'elle croise et n'est éloignée des muscles intercostaux que par une mince couche cellulo-graisseuse. L'artère mammaire interne étant dans la couche la plus profonde des parois pectorales, un coup d'épée, un instrument piquant quelconque produiraient une hémorrhagie dans la région sternale et d'autant plus sûrement qu'ils auraient porté plus près des côtés de l'os principal. Cette hémorrhagie serait d'autant plus dangereuse que la blessure aurait lieu plus haut. Mais, comme l'artère s'éloigne quelquefois de près d'un demi-pouce des côtés du sternum, on conçoit aussi que l'instrument vulnérant pourrait passer entre elle et l'os sans la blesser.

L'*intercostale supérieure* est d'abord profondément cachée vers le sommet du thorax ; elle descend sur le col de la première côte et se termine dans le premier, le deuxième ou le troisième espace intercostal, en s'anastomosant avec la première artère intercostale aortique. Les *intercostales aortiques* varient de nombre, suivant que l'intercostale supérieure descend plus ou moins bas, et sont quelquefois en nombre inégal des deux côtés. Elles partent de l'aorte, à angle presque droit pour les inférieures, à angle droit ou obtus pour les supérieures, et gagnent bientôt l'espace intercostal correspondant, celles du côté droit, après un trajet un peu plus long que celles du côté gauche, à cause de la déviation de l'aorte sur le côté gauche de la colonne vertébrale. Elles rampent entre les deux muscles intercostaux internes et externes, s'abritent dans la gouttière qui est creusée sur le bord inférieur de chacune des côtes, et marchent ainsi protégées jusque vers la partie moyenne de la poitrine. Alors, leur volume étant devenu moindre, elles abandonnent le bord de la côte pour se porter dans la partie moyenne de l'espace intercostal, et continuent à marcher en avant, où elles s'anastomosent avec des rameaux de la mammaire interne. Il est essentiel de bien noter ici la protection que ces artères reçoivent de la part des gouttières costales pendant qu'elles sont volumineuses, pour expliquer la rareté de leur blessure par accident et pendant les opérations.

2° *Cavité du thorax.* — Cette cavité n'a point la forme de la poitrine lorsqu'elle est recouverte de ses parois molles et réunie aux membres supérieurs ; elle est plutôt moulée sur le squelette, qui cependant n'en donne pas une idée complètement exacte, puisque les côtes inférieures la dépassent de beaucoup en bas pour empiéter sur l'abdomen. Le diaphragme est la véritable limite inférieure du thorax. Cette paroi molle et mobile varie beaucoup. En haut, la poitrine est ouverte pour communiquer librement avec la région cervicale ; en bas, close presque partout, elle offre encore des ouvertures qui donnent passage à l'aorte, à la veine cave inférieure, à l'œsophage, au canal thoracique, etc. Ce n'est donc que dans ses parois antérieures, latérales et postérieures qu'elle est réellement fermée. L'ensemble représente un cône à sommet supérieur, à base inférieure

légèrement aplatie d'avant en arrière, et dont l'axe longitudinal est dirigé de haut en bas et d'arrière en avant. La paroi postérieure ne suit point cette obliquité, car une verticale élevée d'un point qui serait à égale distance de l'appendice xiphoïde et de la colonne vertébrale passerait immédiatement derrière l'extrémité du sternum, et non par le centre de l'ovale qui constitue le sommet de la cavité.

Les poumons remplissent presque entièrement la cavité thoracique; quant aux autres organes, je les ferai connaître en décrivant l'espace que laissent entre elles les plèvres, et dans lequel ils se trouvent. On sait que les plèvres, après avoir tapissé en dedans tout le thorax, se réfléchissent sur les deux poumons, les recouvrent, à l'exception des points par où entrent les bronches et les vaisseaux pulmonaires. C'est en s'adossant d'une manière plus ou moins immédiate sur la ligne médiane, que les séreuses forment les *médiastins*. Comme c'est là une disposition anatomique que le chirurgien doit connaître, je vais la décrire avec quelque détail.

Les deux plèvres, écartées à la face postérieure du sternum, se rapprochent au-devant du péricarde, puis s'écartent encore pour embrasser le péricarde jusqu'au-devant des bronches et des vaisseaux pulmonaires. Derrière ces conduits et ces vaisseaux qui constituent, par leur réunion, la racine des poumons, les plèvres s'adossent de nouveau au-devant de l'œsophage, et ensuite s'écartent une dernière fois pour regagner les côtés de la colonne vertébrale. Il résulte de là trois espaces : un derrière le sternum, qui a été nommé *médiastin antérieur*; un au-devant des vertèbres, qui est le *médiastin postérieur*; enfin, l'écartement qui contient le péricarde est regardé comme l'intervalle des médiastins.

Le *médiastin antérieur* représente un triangle dont la base répond à la face postérieure du sternum et le sommet au devant du péricarde. Il s'élargit en haut et en bas, et le tissu cellulaire qui le remplit se continue, en haut avec celui de la base du cou, en bas avec le tissu cellulaire sous-péritonéal, par une petite ouverture qui résulte de l'écartement des deux languettes antérieures du diaphragme. Des tumeurs du médiastin antérieur pourront se prolonger dans la région cervicale, et réciproquement; le pus pourra passer de la poitrine au cou, et plus souvent du cou à la poitrine. Cette humeur pourra même parcourir toute la longueur du médiastin et fuser dans la paroi abdominale par l'ouverture inférieure dont j'ai déjà parlé. On voit aussi par l'étude du médiastin antérieur que, pour pénétrer dans le péricarde sans intéresser la plèvre, l'ouverture doit être pratiquée sur le côté gauche du sternum et non sur sa partie moyenne, parce que, à sa partie inférieure, le médiastin se porte un peu à gauche. D'ailleurs, dans les cas où il est indiqué d'ouvrir le péricarde, le liquide a refoulé la plèvre sur le côté, et a ainsi élargi le médiastin.

Le *médiastin postérieur* est triangulaire comme l'antérieur; sa base embrasse la colonne vertébrale, tandis que son sommet est dirigé en avant. Plus étendu que l'antérieur, le médiastin postérieur a toute la hauteur de la portion thoracique de la colonne vertébrale; il renferme: 1° l'œsophage, entouré par les troncs et les branches des deux nerfs pneumogastriques; 2° l'aorte qui, placée à gauche en haut, est presque sur la ligne moyenne en bas; 3° les origines des artères intercostales, la veine azygos, située sur le côté droit des vertèbres, et le canal thoracique placé en bas de la poitrine, à gauche de l'aorte, au milieu derrière ce vaisseau et en haut à son côté gauche; 4° enfin, des ganglions lymphatiques nombreux. Ces organes sont plongés dans un tissu cellulaire lâche continu à celui de la région cervicale et à celui de l'abdomen.

L'espace intermédial aux deux médiastins est rempli par le péricarde et les gros vaisseaux qui partent du cœur ou qui s'y rendent. Cet espace renferme, en haut, la veine cave supérieure et les deux troncs veineux brachio-céphaliques, la crosse de l'aorte, le tronc brachio-céphalique artériel, la carotide primitive et la sous-clavière gauche ; en bas, il répond à l'aponévrose du diaphragme, qui le ferme complètement, si ce n'est dans le point où la veine cave inférieure traverse cette aponévrose pour entrer dans la cavité du péricarde. Les nerfs phréniques parcourent toute la longueur de cet espace et sont entre le péricarde et la plèvre.

Pour le diagnostic et le pronostic des plaies du thorax, le chirurgien se rappellera que la cavité pleurale droite a moins d'étendue en hauteur que celle du côté gauche, à cause du refoulement en haut de la moitié droite du diaphragme ; la cavité gauche a moins d'étendue en largeur, car elle est occupée en partie par le péricarde et le cœur. De la première disposition, on peut prévoir qu'une plaie horizontale faite à la même hauteur des deux côtés de la poitrine et à sa base pénétrera dans la plèvre à gauche, et dans le péritoine à droite ; de la seconde disposition, il résulte qu'une blessure dirigée perpendiculairement sur la face antérieure du sternum pourra diviser la plèvre droite, sans intéresser celle du côté gauche, puisque le médiastin est dévié dans ce dernier sens. Le chirurgien, se rappelant aussi que la base de la poitrine est oblique d'avant en arrière et de haut en bas comme le diaphragme qui la limite inférieurement, pourra admettre la possibilité de la lésion d'un organe de l'abdomen et du thorax par une seule plaie horizontale. De plus, on notera que la hauteur des deux cavités pleurales change par les mouvements d'inspiration et d'expiration ; pendant l'expiration, les parois costale et diaphragmatique se touchent dans une certaine étendue ; ce contact peut même aller, pour le côté droit, jusqu'au niveau de la septième et de la sixième côte, tandis que dans une forte inspiration, le diaphragme s'abaissant, les deux poumons descendent sensiblement plus bas, ainsi que les cavités qui les renferment. Ces notions physiologiques expliqueront comment la même plaie ne divisera pas les mêmes parties, suivant qu'elle aura été faite pendant l'inspiration ou au moment de l'expiration.

Les rapports du cœur avec les parois pectorales indiquent qu'il ne serait pas atteint par un instrument qui passerait horizontalement au-dessous de la septième côte, mais qu'on le toucherait en passant entre cette côte et la quatrième. Une plaie pénétrante par le troisième espace intercostal peut atteindre le tronc aortique, l'artère pulmonaire et la veine cave supérieure. Si l'instrument passe par le deuxième espace, il atteint la crosse de l'aorte et les troncs qui en proviennent. L'instrument qui passe au-dessous de la septième côte et qui est dirigé horizontalement, au lieu d'atteindre un organe de la poitrine, blessera un des viscères abdominaux.

Il est bien entendu que ces données ne peuvent être fournies exactement que par l'état normal ; car si les cavités sont le siège de tumeurs diverses, ou que des déformations existent dans les parois de la poitrine ou de l'abdomen, les rapports entre ces cavités se trouvent modifiés comme ceux des divers organes entre eux.

## CHAPITRE PREMIER.

## LÉSIONS PHYSIQUES DU THORAX.

Je rattacherai aux lésions physiques, comme conséquence, comme accidents, les épanchements dans la poitrine, en déclarant d'abord qu'il peut bien exister des épanchements thoraciques sans lésions physiques antécédentes.

ARTICLE 1<sup>er</sup>.

## Plaies du thorax.

Les solutions de continuité appelées ordinairement *plaies de poitrine* sont *non pénétrantes* ou *pénétrantes*. C'est la plèvre qui établit la limite de ces deux degrés du traumatisme : ainsi, si la séreuse est atteinte, la plaie est pénétrante, et si le corps vulnérant ne la divise pas, la plaie n'est pas pénétrante. Ce n'est pas le fait de la pénétration qui établit la différence la plus pratique, mais bien la circonstance de la lésion d'un organe contenu dans le thorax ; car une plaie *pénétrante* qui n'entamerait pas même le poumon et qui se bornerait à la division de la plèvre pariétale, ne différerait guère, pour le pronostic, pour le traitement, d'une plaie non pénétrante ; et d'un autre côté, une plaie qui atteindrait le cœur, l'aorte, sans toucher à la plèvre, comme cela est très possible, n'en serait pas moins une plaie très grave.

## § 1. — Plaies non pénétrantes.

En parlant des plaies du crâne, j'ai prouvé que la spécialité du siège donnait de la gravité à ces plaies, et qu'une simple incision du cuir chevelu imposait une grande réserve dans le pronostic. Il n'en est pas de même pour les plaies superficielles de la poitrine. Celles qui sont par instrument tranchant ne sont pas plus graves que les plaies des autres régions du corps. Cependant, si elles s'élevaient vers la clavicule et l'aisselle, si elles avaient une certaine profondeur, elles pourraient léser des branches importantes des vaisseaux axillaires ; de là des hémorrhagies artérielles, veineuses ; de là des chances de phlébite, complications très graves des plaies.

Les plaies par instrument piquant peuvent offrir les mêmes dangers, si elles sont à la même hauteur et si leur profondeur est égale. De plus, comme leur diagnostic est plus difficile, leur danger est plus grand, car on peut commettre des erreurs dans le traitement ou ne pas employer à temps les moyens convenables. Les piqûres les plus légères de la poitrine peuvent donner lieu aussi à une série de phénomènes qui semblent accuser ordinairement les lésions les plus graves de l'économie : ainsi, il peut y avoir refroidissement de la peau, res-

serrement du pouls, suffocation, syncope même, toux, enfin la plupart des symptômes de la lésion d'un organe profond, d'une hémorrhagie interne, et cependant ni organe, ni vaisseau un peu considérable n'ont été lésés. On observe ces phénomènes surtout dans les blessures reçues en duel. Quel que soit le courage des champions, au moment du combat, le sang ne circule pas normalement et l'innervation n'est pas régulière, on n'est pas sans émotion; s'il se joint à cet état moral une plaie à la poitrine, le blessé en conçoit les plus vives inquiétudes, et si la peur ne l'a pas encore pris, il est voisin d'en être possédé. On conçoit alors la production des phénomènes que je viens d'indiquer et l'effet salutaire, sur des hommes peu éclairés, des succions qu'on faisait autrefois, accompagnées de paroles plus ou moins mystérieuses: le tout formait une pratique qui s'adressait au moral de l'individu, lequel était bientôt radicalement guéri quand le danger n'était pas physique. Ces phénomènes nerveux peuvent aussi s'expliquer par la lésion des nerfs qui animent les parois de la poitrine; or on sait qu'il en est de *respirateurs*, comme le dit Ch. Bell: eh bien, la lésion de ces nerfs peut donner lieu à une toux, une suffocation, qui simulent singulièrement une lésion des poumons ou un épanchement pleurétique.

Les corps contondants peuvent donner lieu à des commotions et à des contusions des organes contenus dans la poitrine, sans division des parois de cette cavité, quelquefois même sans la moindre apparence de contusion. On a vu de vrais écrasements de la poitrine, fractures comminutives des côtes, broiement des parenchymes sans lésion apparente de la peau. De pareils effets sont ordinairement produits par de grands projectiles à la fin de leur course. Quoique sous-cutanées, ces lésions physiques sont essentiellement mortelles.

Quant à la commotion et à la contusion des organes de la poitrine, on doit les traiter vigoureusement. Si le malade est revenu de l'état nerveux dans lequel le jette le coup, on doit employer les émissions sanguines, répéter souvent les applications de sangsues sur le point qui reste douloureux. Les contusions de la poitrine, considérées d'abord comme légères et abandonnées à elles-mêmes, donnent quelquefois lieu à des suffusions sanguines et même à des épanchements de sang qui deviennent trop souvent le germe de maladies chroniques dont la guérison est très difficile, sinon impossible.

En parlant des plaies d'armes à feu, dans le premier volume, j'ai fait mention du trajet bizarre des balles quand, vers la fin de leur course, elles rencontraient des plans diversement inclinés, des os, des cartilages ou des tissus fibreux qui changeaient à tout instant leur direction. A la poitrine, on peut voir une balle atteindre la région antérieure, passer sous la peau, courir sur une côte et sortir vers la



colonne vertébrale, ou parcourir même presque entièrement la ceinture. Si l'on ne connaissait pas les circonstances sus-indiquées, on pourrait croire que de pareilles balles ont traversé la poitrine, tandis qu'elles n'ont fait que contourner ses parois.

Le traitement des plaies non pénétrantes de la poitrine ne diffère pas de celui des autres plaies. S'il survient des accidents du côté des organes contenus dans cette cavité, on les traitera comme je le dirai en exposant la thérapeutique des plaies qui vont suivre.

### § 2. — Plaies pénétrantes.

Il est certes toujours bon de compléter un diagnostic, car rien de mieux que l'entière vérité ; mais quand les moyens de l'obtenir peuvent produire plus de mal que sa découverte n'amènerait de bien, on doit savoir rester dans le doute. Ainsi, rien de mieux que de s'enquérir si une plaie de poitrine est ou n'est pas pénétrante ; mais on ne devrait pas, comme les anciens, employer pour cela la sonde dite de poitrine, les injections et les efforts de respiration. Ces moyens, souvent dangereux, sont d'ailleurs parfois infidèles. L'obliquité de la plaie, son étroitesse, peuvent rendre difficile, infructueuse, l'exploration par la sonde, laquelle peut de plus détacher un caillot destiné peut-être à arrêter une hémorrhagie grave. L'injection peut passer dans le tissu cellulaire des parois de la poitrine quand on la croit parvenue dans une plèvre ; et, si elle y parvient, elle peut irriter, enflammer cette séreuse. Les efforts auxquels se livre le malade quand on lui bouche le nez et la bouche ne font pas toujours sortir le sang de la poitrine, et d'ailleurs ils peuvent être impossibles, même dans les cas d'une simple blessure des parois du thorax, à plus forte raison quand il y a pénétration et lésion d'un viscère. Ces efforts, d'ailleurs, sont douloureux et peuvent contribuer au développement d'une pleurésie ou d'une pneumonie. Il vaut mieux être sobre d'exploration directe, et observer avec plus de soin les désordres fonctionnels ; car, qu'une plaie soit pénétrante ou non, si la circulation et la respiration sont troublées, il faut agir et employer les mêmes moyens, c'est-à-dire les émissions sanguines et les autres antiphlogistiques. Si au contraire aucun accident ne se déclare, on s'en tiendra pendant quelques jours aux antiphlogistiques les plus doux, on ne fera des saignées de précaution que si le sujet est jeune, vigoureux. Cette règle de conduite une fois adoptée, la précision extrême dans le diagnostic n'a plus ce degré d'utilité que les anciens lui accordaient.

Les plaies pénétrantes de poitrine sont simples ou compliquées.

## PLAIES PÉNÉTRANTES SIMPLES.

Ce seraient celles qui ouvriraient la poitrine en ne lésant que les parois. Elles doivent être extrêmement rares ; on les conçoit difficilement, car il y a un tel rapport entre la plèvre pariétale et la plèvre pulmonaire, qu'il semble impossible que la première soit lésée sans que l'autre ait été touchée, et avec elle une couche plus ou moins épaisse du parenchyme pulmonaire.

## PLAIES PÉNÉTRANTES COMPLIQUÉES.

Les complications viennent des vaisseaux qui parcourent les parois, ou des organes contenus, des vaisseaux qui partent et qui arrivent à ces organes. Ce sont : 1° les fractures des côtes, les fractures du sternum, ses luxations (il en a été question dans le second volume), la lésion des artères mammaires internes et intercostales ; 2° les blessures du poumon, celles du cœur et celles des gros vaisseaux au moment de leur départ et de leur arrivée.

A. LÉSIONS DES ARTÈRES MAMMAIRES INTERNES ET INTERCOSTALES.—Elles sont très rares ; et pour ce qui est de l'intercostale, il y a certainement dans la science plus de moyens proposés pour arrêter les hémorrhagies auxquelles elles peuvent donner lieu que d'observations authentiques de ces blessures elles-mêmes. On ne saurait croire tous les frais d'imagination de l'ancienne Académie de chirurgie pour trouver les moyens d'arrêter cette hémorrhagie si rare.

Quand une artère des parois de la poitrine a été lésée, et que la plaie extérieure est peu large et oblique, le sang, au lieu de s'échapper au dehors, est versé dans la poitrine ; il s'opère un épanchement dont les symptômes diffèrent suivant la quantité de sang et la rapidité avec laquelle il s'épanche : mais en général la suffocation et les phénomènes de l'hémorrhagie sont plus lents quand le sang a sa source dans les poumons que quand surtout il est versé par un gros vaisseau contenu dans le thorax.

L'hémorrhagie fournie par les deux vaisseaux mammaires interne et intercostal doit être traitée par la compression, la ligature. Pour les exécuter, il faut souvent agrandir la plaie : or ce serait une faute dans la plupart des cas de lésion des parties contenues dans la poitrine ; il faut donc savoir distinguer les hémorrhagies *extra-pectorales* des *intra-pectorales*. Voici ce qu'on conseille de faire pour reconnaître la lésion de l'artère intercostale. On place au-dessous de la côte un morceau de carton ou une carte recourbée en gouttière : si le sang coule dans la gouttière, c'est l'artère intercostale qui est blessée ; s'il coule au-dessous de la gouttière, le sang vient de l'intérieur de la poitrine. Mais, pour faire cette expérience, il faut que la plaie soit large ou qu'on l'agran-

disse. Et bien, dans les deux cas, le doigt pourra passer par la plaie; la pulpe de cet organe sera dirigée contre le bord inférieur de la côte, et sur elle coulera le sang, dont le jet et la chaleur causeront une impression qui en dira plus que l'expérience citée.

**Ligature de l'artère mammaire interne.** — *Procédé de M. Goyrand.* — Dans mon opinion, ce chirurgien a le premier décrit convenablement cette ligature. Voici sa description : « Pour lier la mammaire interne, je fais sur les côtés du sternum une incision de deux pouces, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, formant avec l'axe du corps un angle de quarante-cinq degrés, incision dont la partie moyenne doit correspondre à trois ou quatre lignes du bord du sternum, et au milieu de la hauteur de l'extrémité sternale de l'espace intercostal où l'on veut lier le vaisseau. Divisant successivement dans cette direction la peau, la couche cellulo-adipeuse et le muscle grand pectoral, je mets à découvert l'espace intercostal; j'incise ensuite dans la même direction la lame aponévrotique, qui fait suite au muscle intercostal externe, et les faisceaux superficiels de l'intercostal interne avec une sonde cannelée; j'écarte et je déchire les faisceaux profonds de ce dernier, et je trouve l'artère et ses deux veines satellites à trois lignes du bord du sternum, au-devant des faisceaux du triangulaire du sternum, qui sépare ces vaisseaux de la plèvre. Là rien de plus facile que d'isoler l'artère et de glisser au-dessous d'elle l'extrémité recourbée de la sonde cannelée dans le premier espace intercostal.

» Cette opération, qui se fait avec facilité dans les trois premiers espaces intercostaux, présente quelques difficultés dans le quatrième; elle est fort difficile dans le cinquième, et à peu près inexécutable dans le sixième (1). » Je donne ici avec détail la description de la ligature de la mammaire interne, parce que ce procédé ne se trouve pas décrit dans mon deuxième volume, quand j'ai exposé les ligatures des artères en particulier.

**Ligature de l'artère intercostale.** — Elle doit être pratiquée comme je l'ai indiqué dans mon premier volume, quand j'ai parlé de la ligature des artères au fond d'une plaie. On va à sa recherche en longeant le bord inférieur de la côte et en disséquant avec soin les tissus qui la couvrent extérieurement. D'ailleurs, de deux choses l'une, ou la plaie de poitrine correspond à un point de la côte qui cache l'artère, et alors elle n'est jamais lésée, ou bien c'est un point antérieur de la côte : là elle peut être lésée, parce qu'elle est sortie de sa gaine; mais alors elle est très difficile à lier.

(1) Cette opération se trouve décrite dans le n° du 30 septembre 1834 de la *Lancette française*.

**Compression des artères qui parcourent les parois de la poitrine.** — Ce sont les mammaires internes et les intercostales. Je ne décrirai pas les machines nombreuses et variées imaginées pour comprimer ces dernières artères. Si l'on veut les comprimer, mieux vaut suivre l'exemple de Desault, Sabatier et Boyer. 1° On enfonce d'abord dans la plaie une compresse par le plein; elle forme un creux que l'on remplit de charpie; elle a alors dans la poitrine un renflement qui n'est pas en rapport avec l'ouverture de la cavité, et plus on tire les angles de la compresse, plus on comprime le bord inférieur de la côte, et par conséquent l'artère qui le longe. 2° On lie avec un gros fil un tampon de charpie, et l'on introduit celui-ci de manière à lui faire comprimer le bord des côtes; une fois introduit, on écarte les deux bouts du fil, et entre eux on place un second tampon de charpie, sur lequel on fait deux nœuds.

Quelle exactitude, quelque habileté qu'on mette dans l'application de ces moyens compressifs, ils ne sont jamais sûrs, et ce sont des corps étrangers toujours irritants pour les plèvres et les poumons. Mieux vaut la ligature.

**B. PLAIES DES POUMONS.**—Il est rare, comme je l'ai déjà dit, qu'une plaie de poitrine soit pénétrante sans lésion d'un organe contenu dans cette cavité. Le poumon est le plus souvent blessé. Il est atteint par le corps vulnérant lui-même, par un fragment de côte détaché qui s'implante dans son parenchyme, ou par tout autre corps mis en mouvement par une arme de guerre. La blessure du poumon se manifeste par des symptômes qui peuvent devenir des accidents mortels : ce sont le crachement de sang, l'issue de ce liquide par la plaie extérieure, son épanchement dans la poitrine, l'emphysème et la pneumonie. L'ensemble de ces symptômes ne laisse aucun doute sur la lésion du poumon; mais on ne les trouve pas toujours réunis, et ils ne sont pas toujours assez prononcés pour compléter le diagnostic. Il en est aussi qui apparaissent d'abord pour fuir ensuite. Un mot sur chacun.

Le *crachement de sang* n'est pas constant, il manque quand la plaie du poumon est petite et superficielle. Quand ce crachement est peu considérable, il se supprime au début de l'inflammation du poumon. Il apparaît, en général, immédiatement après la blessure; le sang est rutilant, spumeux; son abondance est en rapport avec l'étendue de la plaie faite au poumon.

L'*issue du sang par la plaie extérieure* n'a lieu que quand celle-ci offre une certaine étendue. Si elle est étroite, le sang se répand, s'accumule dans la poitrine. D'ailleurs, pour que cette issue du sang ait une grande valeur séméiotique, il faut qu'elle coïncide avec l'hémoptysie; car, par la plaie des parois du thorax, il peut s'échapper du sang dont la source est dans une lésion des artères de ces parois (je

viens d'en parler), dans la lésion du cœur et des gros vaisseaux contenus dans la poitrine : alors la poitrine se remplit, et le surplein passe par la plaie externe.

L'épanchement sanguin peut être produit par les mêmes lésions que je viens d'indiquer ; ainsi, seul il ne peut constituer un diagnostic et il peut même ne pas exister avec une blessure profonde du poumon ; c'est quand le parenchyme est atteint sur un point qui a contracté des adhérences avec les parois pectorales : alors le sang se répand au dehors à mesure qu'il est fourni par le poumon divisé. D'ailleurs, il sera question encore de l'épanchement sanguin dans les articles destinés aux *épanchements dans le thorax* et à *l'opération de l'empyème*.

L'emphysème est un accident fréquent et caractéristique. Cependant on l'a rencontré dans des cas de plaies non pénétrantes sans lésion pulmonaire. Alors la division des parois thoraciques est oblique de manière à laisser entrer l'air, tandis qu'elle oppose des obstacles à sa sortie, ce qui fait qu'il s'infiltré dans le tissu cellulaire. Ces cas sont on ne peut plus rares, s'ils ont réellement été observés. Les circonstances suivantes empêchent l'emphysème d'avoir lieu : 1° une grande étendue de la division des parois thoraciques : alors l'air sort et entre librement ; 2° un grand épanchement sanguin, lequel s'oppose à la sortie et à l'infiltration de l'air ; 3° une grande étroitesse de la plaie des poumons : alors le gonflement et les caillots sanguins s'opposent à l'issue de l'air par la plaie du parenchyme. Les circonstances les plus favorables à la formation de l'emphysème sont l'étroitesse et la direction tortueuse de la plaie des parois, jointes à une certaine étendue de celle des poumons. La réunion de ces circonstances peut donner lieu à un emphysème considérable ; l'air, après avoir rempli la poitrine, comprime le poumon, s'infiltré dans le tissu cellulaire des parois thoraciques ; là il est souvent circonscrit et forme une tumeur indolente, élastique, sans changement de couleur à la peau, et produisant, par la compression une sensation, un bruit particulier, enfin la *crépitation emphysémateuse*. Quelquefois l'air s'infiltré dans une grande étendue ; il peut même boursoffler énormément tout le corps ; toute la peau est soulevée par lui, excepté sur les points où des brides fibreuses, aponévrotiques, la fixent aux organes sous-jacents : ainsi à la paume de la main, à la plante des pieds, au cuir chevelu. On cite partout le fait de Litter (1) : l'infiltration de l'air était générale ; à la région sternale, il y avait 298 millimètres entre la peau et l'os sternum ! A ce degré, on conçoit que l'emphysème est très grave. Quand il est borné, comme je l'ai dit tantôt, il est bien moins à craindre.

La *pneumonie* consécutive aux plaies en question est en rapport

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences, année 1813.*

d'intensité et de gravité avec l'étendue de la plaie des poumons. Généralement elle n'est pas grave, et il est rare qu'à la suite d'une plaie du thorax on meure par l'inflammation des poumons. Ses symptômes sont ceux qui ont été décrits par les médecins (1); je ne les reproduirai pas ici. La pneumonie traumatique est celle qui est le plus souvent suivie d'abcès. On les remarque surtout quand un corps étranger est resté dans les poumons, que ce soit un projectile, une portion de côte, de vêtement, ou un fragment de l'arme qui a produit la plaie.

Les plaies des poumons sont certainement dangereuses; cependant, si on les compare aux plaies des autres viscères, leur pronostic paraît relativement moins grave. Une plaie du cœur, une plaie du cerveau, d'un viscère de l'abdomen, ces lésions sont, toutes choses égales d'ailleurs, plus graves qu'une plaie du poumon. L'hémorrhagie est l'accident le plus à craindre; elle peut se faire de trois manières: 1<sup>o</sup> le sang fourni par la plaie du poumon passe dans les bronches, la bouche, et est craché: — *hémoptysie*; 2<sup>o</sup> le sang se répand dans la plèvre: — *empyème du sang*; 3<sup>o</sup> enfin il est rejeté par la plaie du thorax: — *hémorrhagie externe*. Ces trois phénomènes constituent quelquefois des accidents mortels; quand la plaie du poumon est large et qu'elle atteint le sommet de cet organe, il y a une complication fâcheuse des effets ordinaires des grandes hémorrhagies, c'est la compression du poumon par l'épanchement. Quand la plaie est peu profonde, peu étendue, quand surtout elle n'atteint pas le poumon là où les vaisseaux sont développés, l'hémorrhagie n'est considérable dans aucun sens; ainsi l'hémoptysie s'arrête bientôt, et si un peu de sang a été versé dans les plèvres, il y est résorbé. On doit même espérer une terminaison heureuse quand la plaie du poumon a suppuré. Il n'y aurait à redouter qu'une inflammation fort étendue: or les inflammations traumatiques qui ne sont pas entretenues par un corps étranger ont une grande tendance à se borner.

L'emphysème ne devient un accident réellement redoutable que quand il tend à devenir général.

Les plaies du poumon exigent des saignées promptes, abondantes et répétées à des distances très rapprochées. J'ai cité, dans le premier volume, l'exemple de Ravaton, qui du soir au lendemain matin fit saigner neuf fois un jeune homme blessé par un coup d'épée qui lui avait traversé la poitrine. Le succès justifia l'heureuse audace de Ravaton. Sans critiquer ce chirurgien comme l'ont fait les Anglais, je dirai que, même dans de pareilles plaies, il faut encore reconnaître des

(1) Voyez *Nosographie médicale* de M. le professeur Bouillaud. Paris, 1846, t. II, p. 463.

limites aux émissions sanguines que je considère cependant comme le seul moyen de salut pour le malade. Mais on sait qu'il n'y a pas de pire abus que l'abus des bonnes choses.

Si un corps étranger existe dans un pounion, les émissions sanguines auront peu d'effet sur l'inflammation. Si le corps étranger offre une prise quelconque, on devra l'extraire le plus tôt possible ; mais s'il est caché dans la poitrine, enseveli dans un parenchyme, les moyens pour aller à sa recherche et pour opérer son extraction pourraient bien augmenter les accidents, au lieu de les abattre. Il faut donc abandonner ces corps étrangers. On cite partout avec éloge la conduite de Gérard dans le cas suivant : Un couteau fut enfoncé dans la poitrine ; il traversa une côte, et la pointe qui cassa faisait saillie dans la poitrine, blessait les poumons, tandis qu'elle n'offrait aucune prise à l'extérieur. Gérard voulut repousser cette pointe de l'intérieur à l'extérieur ; pour cela, il arma son index d'un dé de fer, l'introduisit dans la poitrine, et chassa la pointe en lui faisant rebrousser chemin. Ce fait a toujours été accueilli sans commentaire. Pense-t-on cependant qu'un doigt armé d'un dé passe facilement entre deux côtes ? En retirant le doigt, ne craint-on pas de faire tomber le dé dans la poitrine ? etc. Je traiterai plus tard, et d'une manière spéciale, des corps étrangers du thorax.

L'emphysème n'exige aucun traitement spécial, s'il est peu étendu ; s'il est considérable, on devra pratiquer des incisions, des scarifications avec des compressions ménagées pour chasser l'air. On ne doit point redouter de pratiquer de nombreuses scarifications et des incisions étendues ; car, après l'affaissement des tissus, elles sont singulièrement réduites.

C. PLAIES DU CŒUR. — Le vulgaire, et même certains chirurgiens, ont adopté l'opinion des poètes sur le danger des blessures du cœur. On les croyait instantanément et inévitablement mortelles. Une observation plus sévère et une juste interprétation des faits depuis longtemps observés mettent en évidence cette double erreur.

**Les plaies du cœur ne sont pas inévitablement mortelles.** — Les plaies du cœur sont pénétrantes ou non pénétrantes. On comprend que les plaies non pénétrantes sans lésion des artères coronaires ne doivent pas être très graves. Parmi celles qui sont pénétrantes, il en est qui peuvent guérir. Plus d'une fois les chasseurs ont tué des animaux déjà blessés au cœur, ce qui était prouvé par les cicatrices de cet organe et par des balles trouvées dans les ventricules. M. Latour cite le fait remarquable d'un soldat dans le cœur duquel on trouva une balle six ans après la guérison de la blessure. Le projectile était enchatonné dans le ventricule droit, près du sommet de l'organe ; il était recouvert en partie par le péricarde et appuyé sur



le *septum medium* (1). Plater parle d'un cochon dans le cœur duquel on trouva un morceau de bâton.

Les plaies pénétrantes du cœur qui ne sont pas inévitablement mortelles sont surtout celles que produisent des instruments piquants, ceux qui se rapprochent le plus de l'aiguille à acupuncture, laquelle, comme on le sait, peut être enfoncée dans le cœur sans danger, ce qui a surtout été prouvé par M. Searle, qui a voulu traiter le *choléra asiatique* par l'acupuncture du cœur.

Quelle que soit la cavité ouverte, si l'instrument n'est que piquant, la guérison peut avoir lieu. Cependant les blessures des oreillettes sont toujours plus dangereuses, et celles du ventricule droit le sont plus que celles du gauche. Les dangers sont donc en raison inverse de l'épaisseur des parois de la cavité du cœur qui a été ouverte.

**Les plaies du cœur, même assez étendues, ne sont pas instantanément mortelles.** — Paré parle d'un blessé en duel qui fit encore deux cents pas pour poursuivre son adversaire; il avait cependant une plaie au cœur assez large pour recevoir le doigt. On trouve des faits analogues dans Saviard, Rodius, Durande, Tulpius; on en trouve surtout dans la thèse de M. Alp. Sanson (2). L'observation la plus remarquable que je connaisse est celle publiée par M. Ferrus (3). Le blessé a vécu pendant vingt jours avec un stylet qui traversait le cœur de part en part. Dupuytren, qui a traité avec soin et détail des blessures du cœur, fait les remarques suivantes, par lesquelles je terminerai :

« Il faut tenir compte, pour la possibilité ou pour l'impossibilité de la guérison des plaies du cœur, de la différence de profondeur à laquelle a pénétré l'instrument vulnérant, de la direction de la plaie par rapport au sens des fibres, et de l'épaisseur des parois blessées, de cette direction par rapport à l'épaisseur des parois; de l'étendue de cette plaie, de la forme de l'instrument qui a produit la blessure, de son séjour ou de son absence dans la plaie, etc., etc.; toutes circonstances qui influent beaucoup sur l'état béant du trajet de la solution de continuité, et par conséquent sur les chances plus ou moins probables de l'épanchement et sur les dangers de la blessure. Fixons seulement notre attention sur la direction des plaies du cœur relativement au sens des fibres lésées : là plaie peut être transversale au plus grand nombre des fibres, ou s'éloigner à des degrés différents de cette disposition; de là, tendance inégale des bords de la plaie à former le *hiatus*. Si la plaie coupe transversalement un grand nombre de fibres, l'écartement

(1) *Histoire philosophique et médicale des causes essentielles et prochaines des hémorrhagies*. T. I, p. 75.

(2) *Des plaies du cœur*, 28 août 1827.

(3) G. Breschet, *Répertoire d'anat. et de physiol.* Paris, 1826. T. II, p. 402.



est plus grand, et le danger des épanchements du sang bien plus grand aussi que lorsque la lésion est parallèle à ces fibres. Or, comme le cœur est formé de plusieurs plans de fibres superposées et à directions différentes, il s'ensuit que, si les unes tendent à écarter dans un sens les bords de la plaie, les autres diminuent cet écartement dans l'autre; de là, en quelque sorte, des clôtures de plaies qui en favorisent la guérison. Ainsi, supposons une plaie du ventricule gauche. Si elle est à la paroi antérieure et qu'elle soit oblique du sillon interventriculaire vers le bord gauche du cœur, elle aura intéressé trois plans de fibres formant ce ventricule. Selon M. Gerdy, le superficiel et le moyen sont dirigés en bas et à gauche; le profond, qui surpasse en épaisseur les deux autres, croise la direction de ceux-ci: l'instrument aura coupé transversalement les fibres du plan profond, et n'aura en quelque sorte qu'écarté les fibres superficielles, ce qui diminuera beaucoup l'étendue de l'ouverture, opposera de grands obstacles à l'épanchement, procurera une oblitération provisoire d'abord, définitive ensuite, donnera enfin des chances de guérison. Nous ne parlons ici que des plaies d'une médiocre étendue, de quelques lignes, par exemple; car, lorsqu'elles sont un peu grandes, l'hémorrhagie abondante, subite et inévitable qui en résulte, amène promptement la mort. Les vaisseaux du cœur peuvent être seuls atteints: on a vu en effet l'artère coronaire seule être ouverte, et donner lieu à un épanchement dans le péricarde, épanchement le plus ordinairement mortel par l'inflammation qu'il y fait naître. Quand un épanchement sanguin a lieu dans le péricarde, il peut présenter des différences d'épaisseur, une, deux, trois lignes, et même davantage; il simule quelquefois même l'apparence d'une fausse membrane, dont il revêt la couleur. Ordinairement un épanchement de sang dans le péricarde donne lieu à un très grand trouble dans les fonctions du cœur, dont les battements deviennent petits, irréguliers et intermittents: les malades sont tourmentés par d'horribles anxiétés, et la mort ne tarde point à arriver. Le diagnostic des plaies du cœur n'est pas toujours facile. Cependant, dans la plupart des cas, outre les conjectures que l'on peut tirer de la situation, de la direction de la plaie et de la connaissance de la profondeur à laquelle l'instrument vulnérant a pénétré, le blessé présente certains accidents qui sont regardés comme des signes de la blessure du cœur, tels que la dyspnée, une extrême anxiété, les lipothymies fréquentes, la petitesse et l'irrégularité du pouls, la douleur derrière le sternum, la pâleur, les sueurs froides et les symptômes ordinaires des épanchements du sang dans la cavité du péricarde et de la poitrine.

» Dans le traitement des plaies du cœur, la première chose à faire, c'est de fermer avec beaucoup de soin la plaie extérieure; il faut en-

suite saigner le blessé autant de fois que la prudence le permet, le tenir exposé au frais, le condamner au repos et au silence le plus absolu et à la diète la plus rigoureuse. Si, à l'aide de ce traitement convenablement dirigé, on parvient à suspendre l'hémorrhagie intérieure, on devra ensuite s'occuper de l'épanchement sanguin qui s'est fait dans la poitrine et lui donner issue : mais il faut pratiquer cette opération le plus tard possible, et l'on aura soin de ne permettre au blessé des aliments et l'exercice qu'au bout d'un temps très long, afin de modérer l'impulsion du sang, et d'empêcher qu'elle ne rompe une cicatrice encore peu solide ou qu'elle ne détache un caillot mal affermi (1). »

## ARTICLE II.

### Hernies du poumon.

Les cas de hernie du poumon se rapportent à trois catégories : 1<sup>o</sup> pneumocèle à la suite d'une plaie pénétrante de la poitrine ; 2<sup>o</sup> pneumocèle par déchirure des muscles intercostaux et fracture des côtes, avec intégrité de la peau ; 3<sup>o</sup> pneumocèle à la suite d'efforts de toux, de l'accouchement. Ces cas sont les plus rares.

Les exemples de déplacement du poumon à la suite de plaies pénétrantes de la poitrine établissent, selon M. Cruveilhier, contrairement à une opinion encore accréditée, que l'ouverture des parois thoraciques n'est pas suivie de l'affaissement du poumon. Ouvrez, dit-on, les deux plevres sur un animal vivant, et vous le verrez mourir incontinent de suffocation. M. Cruveilhier a répété cette expérience, sans que l'animal ait éprouvé une gêne notable dans la respiration.

Selon le professeur que je viens de citer, les pneumocèles, qui sont des accidents de contusion violente des parois thoraciques, avec déchirure des muscles intercostaux et fractures des côtes, s'expliquent par le même mécanisme que les pneumocèles par suite de plaies pénétrantes de la poitrine. Dans l'expiration, et surtout dans l'effort, le poumon, étant comprimé en tous sens, tend à s'échapper par les points qui lui offrent le moins de résistance ; si les parois thoraciques manquent dans une certaine étendue, alors le poumon s'échappe par la perte de substance, et le déplacement est opéré.

Le pneumocèle par suite d'efforts, sans lésion physique antérieure du thorax, a été observé un assez grand nombre de fois pour qu'on ne puisse pas le révoquer en doute. Doit-on admettre, dit M. Cruveilhier, que dans le pneumocèle, suite d'efforts, et sans lésion préalable des parois pectorales, le déplacement du poumon se fasse à la manière des hernies abdominales, c'est-à-dire à travers un écartement

1) *Blessures par armes de guerre*, t. II.

des fibres, des muscles intercostaux, et précède par la plevre costale, qui lui forme un sac herniaire? ou bien, semblable aux éventrations. le poumon déplacé soulève-t-il les muscles intercostaux amincis? La question est encore indéçise. On conçoit difficilement ce dernier mode de formation, car les parois thoraciques ne sont pas soumises aux mêmes causes de distension, et, par conséquent, de débilitation, d'atrophie, que les parois abdominales; cependant une contusion violente des parois thoraciques peut, sans solution de continuité proprement dite, déterminer une débilité relative de ces parois et permettre aux muscles intercostaux de se laisser soulever par le poumon.

La tumeur formée par la portion du poumon qui a franchi la poitrine est molle, plus ou moins circonscrite; elle se montre presque toujours sur un point du thorax qui a subi plus ou moins anciennement une lésion physique, fractures, plaies. Cette tumeur augmente de volume par l'inspiration, s'affaisse par l'expiration. Si l'on applique l'oreille sur elle pendant qu'elle augmente de volume, on entend le bruit de l'air qui la pénètre; par l'application de la main, on constate une espèce de crépitation. Cette hernie est facilement réduite et facilement contenue. D'ailleurs c'est là une affection peu grave, même quand on ne contient pas la tumeur.

Le poumon ainsi hernié, a cause de sa couleur, de sa flétrissure, a été pris pour l'épiploon, pour le poumon lui-même, mais à l'état de gangrène, ce qui a fait qu'on l'a lié et excisé, sans danger réel pour le malade; c'est ce qui résulterait des observations de Ruysch, Fabricé de Hilden, Tulpius et Loiseau.

Selon M. Cruveilhier (1), les hernies du poumon peuvent être simulées par des empyèmes circonscrits qui se sont fait jour à travers les muscles intercostaux, de telle manière que le pus rentre dans le thorax pendant l'inspiration, d'où l'affaissement de la tumeur; il en est expulsé pendant l'expiration et surtout pendant les efforts, de manière à soulever la peau en une tumeur plus ou moins considérable: mais le sentiment d'ondulation ou de fluctuation ne permettra aucune espèce d'erreur. Tel est le cas rapporté par Joubert. Lorsque le malade expirait fortement, il se formait entre le cartilage xiphoïde et le rebord cartilagineux des côtes une tumeur grosse comme un œuf de poule, et lorsque le malade toussait, la main de l'observateur était soulevée comme une partie déplacée; on aurait pu croire à une hernie du poumon, mais les commémoratifs (le malade avait une pneumonie chronique) et une fluctuation non équivoque ne permirent pas de méconnaître la présence du pus (2).

(1) Voyez *Anatomie pathologique du corps humain*, in-fol., 31<sup>e</sup> liv.

(2) *Loc. cit.*

Je continue ce qui a trait à la hernie du poumon par une observation en partie insérée dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, et qui a pu être complétée par M. Cruveilhier. De pareilles observations sont assez rares pour qu'on enregistre avec soin celles qui sont réellement authentiques.

M. le professeur Thillaye a montré à M. Leroux un homme atteint d'une incommodité qui ne peut être considérée que comme une hernie du poumon d'un genre toutefois bien particulier. Cet homme avait eu les troisième et quatrième côtes vraies du côté droit fracassées assez près du sternum. Par suite de ce désordre, il resta à l'endroit correspondant des parois de la poitrine une ouverture qui, autant qu'on put en juger à travers l'épaisseur du grand pectoral qui le recouvre, pouvait admettre le poumon; la respiration se faisait sans effort; le poumon ne proéminait pas, et l'extérieur de la poitrine laissait voir une dépression très sensible; mais à chaque inspiration très forte, et mieux encore à chaque effort de toux, le grand pectoral se soulevait et l'on pouvait sentir le poumon qui se développait brusquement au travers de l'ouverture. Cette infirmité ne gênait d'ailleurs en rien celui qui la portait, et ne l'empêcha pas de reprendre les travaux d'une profession assez pénible. Il ne se lit point d'exfoliation: les côtes fracturées paraissaient n'avoir éprouvé aucune déperdition de substance. M. Leroux présume que l'ouverture existante aux parois solides de la poitrine était due à ce que les muscles intermédiaires à ces côtes ayant été déchirés, les fragments furent entraînés et maintenus par chaque côte correspondante.

Cet individu étant entré en 1832 à l'hôpital Saint-Louis pour le choléra (il avait alors soixante-dix-sept ans) et ayant succombé par suite de cette maladie, sa poitrine, sur laquelle on avait reconnu la hernie du poumon, fut apportée à M. Cruveilhier par M. Voisin, alors interne de cet hôpital, aujourd'hui médecin distingué à Limoges, et voici les particularités offertes par la dissection de la tumeur. Pour tout commémoratif on avait recueilli que dans sa jeunesse cet homme avait été écrasé contre une borne par un timon de voiture. La tumeur qui occupait l'espace compris entre la troisième et la quatrième côte, au voisinage du sternum, était susceptible de réduction, et lorsqu'on l'avait réduite, le doigt pouvait parcourir le pourtour d'une ouverture très considérable qui donnait passage aux parties déplacées. Sous la peau on trouvait une couche de tissu adipeux, et sous cette couche une membrane séreuse parfaitement transparente et lisse à sa face interne, un véritable sac herniaire dans lequel était contenue une portion considérable de poumon: les muscles grand et petit pectoraux manquaient au niveau de la tumeur. La partie du poumon déplacée n'avait subi aucune altération dans sa texture, flétrie et d'un petit volume: la

plèvre qui la recouvrait jouissait de sa transparence accoutumée; elle acquérait un grand développement par l'insufflation.

Il importe, dit M. Cruveilhier, d'exposer les rapports du sac herniaire avec la plèvre. Ce sac herniaire, que je suppose partir de l'ouverture du thorax, se portait de bas en haut, revêtait la face interne de la languette (voyez fig. 1 et 2; de la troisième côte, pour se réfléchir sur

la face postérieure des grand et petit pectoraux, qui manquaient dans une grande étendue.

Le sac herniaire se continuait sans ligne de démarcation marquée avec la plèvre costale, mais des adhérences entre la plèvre costale et la plèvre pulmonaire circonscrivaient parfaitement le sac herniaire pleural. Ainsi, la portion de plèvre qui faisait suite au sac herniaire se portait de bas en haut sous la face profonde de la troisième côte, pour se réfléchir en formant un cul-de-sac ou rigole sur la partie correspondante du poumon; après avoir revêtu cette partie correspondante et toute la portion du poumon déplacée, elle se réfléchissait du poumon sur la face profonde des septième, sixième, cinquième et quatrième côtes, pour aller se continuer avec le sac herniaire. En

avant, la plèvre se réfléchissait de la paroi thoracique sur le poumon, à un demi-pouce du pourtour du sac herniaire; en arrière, cette réflexion avait lieu à deux pouces et demi du pourtour du même orifice.

Ce sac herniaire était-il entièrement constitué par la plèvre déplacée, ou bien doit-il être considéré comme une membrane séreuse de nouvelle formation? L'une et l'autre opinion peuvent être soutenues. On conçoit, en effet, que dans quelques cas de hernie du poumon, malgré le défaut de la laxité de la plèvre, cette membrane puisse se prêter à un déplacement tout à fait semblable à celui du péritoine dans les hernies. Mais il est bien difficile d'admettre dans l'espèce que le corps vulnérant qui a ouvert si largement l'espace intercostal et fracturé plusieurs côtes ait respecté la plèvre costale. Il est donc plus que probable que la portion de la membrane séreuse qui forme le sac

Fig. 1.



Fig. 2.



herniaire est une membrane de nouvelle formation (voyez fig. 1 et 2 (1)).

Ce qui précède est emprunté aux classiques, et surtout à M. Cruveilhier. Mais on remarquera, en parcourant les auteurs, que, sur le phénomène le plus important de la hernie pulmonaire, chacun d'eux est en désaccord avec les autres et souvent avec lui-même. Trois pneumocèles observés avec soin par M. Morel-Lavallée lui ont permis de refaire l'histoire de cette maladie, d'en indiquer les symptômes et le mécanisme (2). Ce chirurgien, en s'appuyant sur les cas que je viens de citer, sur d'autres faits cliniques propres à éclairer la question, sur des expériences cadavériques et des vivisections, est arrivé aux résultats que je vais résumer.

Dans l'inspiration, le poumon, ne faisant que suivre la paroi thoracique, n'a aucune tendance à se porter au dehors; il est au contraire retenu dans un autre sens par l'élasticité des bronches qui tend à le ramener vers sa racine. Quand la poitrine est ouverte et que l'air y pénètre, le poumon, pressé à sa surface séreuse et à sa surface muqueuse, c'est-à-dire en dehors et en dedans par une force égale, le poids de l'atmosphère, le poumon par la rétractilité des bronches, qui s'ajoute à la pression de la surface externe, est ramené en dedans contre le médiastin.

Il suit de là que dans l'inspiration le pneumocèle ne peut se former, ni avoir de tendance à se former, ni augmenter de volume, ni offrir de crépitation, puisque rien n'y appelle l'air.

Dans l'expiration, au contraire, l'air, pressé de toutes parts dans le poumon par les puissances musculaires qui se contractent pour l'en chasser, augmente de ressort en diminuant de volume; il réagit avec une égale force sur tous les points de la surface muqueuse de l'organe, et s'il trouve une issue insuffisante par la trachée, cette réaction est bientôt assez énergique pour surmonter la rétractilité des bronches. Alors le parenchyme est poussé au dehors avec une force égale à

(1) La figure 1<sup>re</sup> représente la portion du poumon déplacée, située entre la troisième et la quatrième côte; le pneumocèle avoisine le sternum.

La figure 2 représente la perte de substance des parois thoraciques à travers laquelle le poumon s'était déplacé; l'ouverture a quatre pouces dans son diamètre horizontal, et deux pouces et demi dans sa plus grande hauteur; elle est circonscrite en bas par la quatrième côte, qui est singulièrement amoindrie, comme contournée, et présente une concavité dirigée en haut; elle est limitée *supérieurement* par une languette osseuse étendue du cartilage de la quatrième côte au bord inférieur de la troisième; elle est formée *en dedans* par l'angle aigu qui résulte de la jonction de la languette osseuse avec le cartilage de la quatrième côte, en dehors par un rebord fibreux semi-lunaire, qui appartient aux muscles intercostaux.

2) *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. 1.

l'excès du ressort excentrique de l'air emprisonné dans le poumon sur le ressort concentrique des bronches, et cet excès a lieu dans toutes les expirations qui ne sont pas faibles; il se proportionne à leur intensité. Dans cette condition, si la paroi pectorale est intacte, le poumon la refoule en dehors, et cette pression, à force de se répéter sur les points les moins résistants, peut les faire céder, et occasionner une véritable hernie spontanée du poumon, comme M. Morel-Lavallée en a observé deux sur les côtés de la trachée, et qui remontaient jusqu'au larynx. Si la poitrine est ouverte, dans une expiration un peu prononcée, comme dans celle de la toux, par exemple, le poumon s'échappe par la plaie. C'est également par ce mécanisme que l'air pénètre dans la hernie exclusivement dans l'expiration, et que par conséquent elle ne crépite et ne se gonfle que dans ce temps de la respiration.

Les phénomènes principaux du pneumocèle sont retracés dans l'extrait suivant d'une des observations de M. Morel-Lavallée. La hernie s'était formée derrière la cicatrice d'un coup d'épée qui avait porté à un travers de doigt en dedans du mamelon gauche, et à deux millimètres au-dessous.

« Quand le malade respire naturellement, la cicatrice paraît si peu soulevée qu'il faut y regarder de près pour trouver une différence de niveau, soit entre elle et ses environs, soit entre le point qui la supporte et l'endroit analogue du côté opposé. A coup sûr, sans en être prévenu, on ne se douterait pas que rien vint ici troubler l'harmonie des surfaces. Il y a plus, c'est qu'en la pressant avec le doigt *directement* d'avant en arrière, on n'a que la sensation d'un enfoncement ou d'une ouverture de l'espace intercostal, en sorte qu'il y aurait contradiction entre la vue et le toucher, qui indiqueraient dans le même point, l'un un léger relief, et l'autre une dépression. Mais si l'on fait glisser la peau sur cette tumeur presque problématique en la pressant *obliquement*, on sent, surtout en dedans de la cicatrice, un cheminement de bulles fines et nombreuses, comme si l'on comprimait un lobule pulmonaire plein d'air. Il y a encore assez peu de résistance pour que, sans le mouvement des bulles, on ne se doutât pas qu'on a sous le doigt l'organe qui les contient. Pendant qu'on exerce cette pression oblique, l'oreille perçoit aussi la migration des bulles crépitantes à travers des cellules; tandis que, dans la pression directe comme dans la respiration ordinaire, l'auscultation ne donne qu'un résultat négatif. A la percussion, la tumeur se comporte absolument comme à la pression. Elle ne crépite que lorsqu'on frappe obliquement, en faisant glisser la peau; encore le phénomène est-il moins net que dans la simple pression oblique: pas de changement appréciable dans la sonorité. Toujours est-il, pour nous résumer en trois mots, que l'œil, le doigt et l'oreille se réunissent pour dénoncer la présence anormale



d'un tissu spongieux et aéré sous la cicatrice. Mais elle se manifeste par des caractères bien autrement saillants dans la toux ou dans l'action de souffler. Alors, et surtout dans la toux, la cicatrice est soulevée par une tumeur qui s'enfle et acquiert le volume d'un œuf, tumeur molle qui se forme sous le doigt, en procédant de l'intérieur de la poitrine et en produisant au toucher ce froissement vésiculaire d'un gaz cheminant dans des cellules menues et multipliées : c'est comme un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle entre les doigts, car ils sentent en même temps la consistance souple et spongieuse du tissu qui se développe. Pendant cette expiration de la toux, l'oreille appliquée sur la cicatrice perçoit également une crépitation intense et nombreuse, qui pourtant semble moins riche qu'au toucher. On entend un bruissement qui tient du murmure respiratoire normal, mais il est plus fort, moins moelleux, moins voilé : c'est, à s'y méprendre, celui d'un lobule pulmonaire qu'on vous insuffle à l'oreille.

« Telle est sur la hernie l'influence de l'expiration de la toux, et à un moindre degré celle d'une expiration ordinaire, mais forte et avec resserrement le long de la colonne d'air, soit à la glotte, à l'isthme du gosier ou à la bouche. Une expiration forte qui n'offre pas ces dernières conditions, en d'autres termes, une expiration forte et large, produit encore, si elle est brusque, un effet sensible sur la tumeur : lente, elle n'y retentit nullement, pas plus qu'une expiration naturelle. L'inspiration, tant énergique, tant saccadée soit-elle, au lieu d'en augmenter le volume, semblerait plutôt l'affaiblir. Dans l'effort le plus considérable, ni soulèvement de la cicatrice, ni crépitation, rien, absolument rien (1). »

Le cas précédent est une variété nouvelle de hernie pulmonaire, par cette raison qu'il y avait adhérence de la hernie au sac.

Dans les deux autres pneumocèles observés par M. Morel-Lavallée, les phénomènes étaient essentiellement les mêmes. On voit comment il a été logiquement conduit, par l'absence du grossissement de la tumeur et du passage de l'air dans la hernie pendant l'effort, à établir que, dans l'effort, l'air contenu dans le poumon n'augmente pas sensiblement de tension, et que la glotte n'est point fermée comme on l'avait avancé. Du reste, bien que M. Morel-Lavallée regarde comme pleinement démonstratifs les phénomènes cliniques précédents, il s'occupe en ce moment à confirmer sa théorie, en appliquant un manomètre à une ranule trachéale chez l'homme.

(1) Morel-Lavallée. *Mémoire cité.*



## ARTICLE III.

## Corps étrangers du thorax.

En parlant des maladies du larynx et de la trachée, j'ai fait mention des corps étrangers qui de ces conduits parvenaient dans les poumons, de ceux qui de l'abdomen pouvaient aussi, mais par voie d'ulcération, parvenir au même parenchyme. Les corps étrangers dont j'avais traité sont ceux qui parviennent dans le thorax par des plaies des parois de cette cavité. Ce sont ordinairement des projectiles, des fragments d'armes de guerre, des portions de vêtement, des pièces de pansement.

J'établirai ici deux catégories basées sur le siège des corps étrangers : ainsi ils occupent encore les parois du thorax, ou bien ils sont complètement renfermés dans cette cavité.

Parmi les corps étrangers qui ont encore des rapports avec les parois thoraciques, les uns font saillie à l'extérieur et offrent plus ou moins de prise aux moyens d'extraction, les autres n'offrent aucune prise.

Les corps étrangers qui font saillie à l'extérieur et ne sont en rapport qu'avec les parties molles sont facilement extraits avec des pinces à pansement, avec celles que j'ai fait représenter tome I<sup>r</sup>, page 98, et même avec les doigts. Mais les corps étrangers fichés, implantés dans les côtes, le sternum, les vertèbres, ces corps sont quelquefois difficiles à déloger, surtout quand ils n'offrent pas beaucoup de prise et qu'ils pénètrent plusieurs os, dont un peut être très épais.

C'est pour l'extraction des corps étrangers de cette catégorie qu'on est obligé d'en venir à des manœuvres particulières, à des instruments spéciaux. Ainsi c'est pour extraire une pointe de lame de couteau qui s'était cassée après avoir traversé une côte, c'est pour repousser de dedans en dehors un pareil corps étranger que Gérard a employé ce procédé qu'on est dans l'habitude d'admirer sans s'informer si réellement il peut être appliqué : Gérard aurait introduit par un espace intercostal un doigt armé d'un dé à coudre avec lequel il aurait repoussé la pointe de couteau. Je me suis déjà étonné de la possibilité d'introduire par un espace intercostal un doigt d'adulte coiffé d'un dé à coudre.

Selon Percy, pour réussir dans l'extraction des pointes de lame, des bouts de fleuret, de baguette, il faut entourer les mors des pinces ou la partie saillante du corps étranger avec de la cire ou de la filasse. Ces moyens ne peuvent suffire quand il y a implantation profonde d'une tige et dans l'épaisseur des parties molles et dans l'épaisseur des os. Comme pour l'extraction des corps étrangers qui pénètrent les os du crâne, on peut se voir dans la nécessité d'agir sur les parties molles, sur les os, pour dégager ces corps. Ainsi on pratiquera des débridements, ou trépanera ; on en viendra même à l'emploi d'instru-

ments capables de déployer une grande force, comme les *tenailles de maréchal* dont parle Paré, pour extraire un bout de lame à François de Lorraine (1).

Je vais bientôt citer un fait qui prouve que, pour extraire de la poitrine une baguette de fusil, on fut obligé d'employer un instrument que M. Charrière fabriqua sur le modèle de l'élevatoire que Paré employait dans le traitement des plaies de tête. C'était une espèce de trépied, avec une tige centrale qui mordait sur la baguette de fusil qui était restée hors de la poitrine. Cette tige centrale était une vis qui traversait deux rondelles, lesquelles réunissaient les pieds de l'instrument ; en dévissant cette tige, on arrachait la baguette qui ainsi faisait corps avec cette même tige. Les corps étrangers qui se rapprochent plus ou moins de celui dont il vient d'être question offrent, en général, plus ou moins de prise ; mais il en est, les balles sont de ce nombre, qui, cachés dans l'épaisseur des parois thoraciques en partie en dedans, ne peuvent être facilement saisis. Ces corps étrangers peuvent même être enfoncés davantage par une manœuvre mal dirigée. Ainsi des balles en partie contenues dans l'épaisseur du sternum peuvent être complètement enfoncées dans le médiastin, si l'on cherche à les saisir avec le tire-fond directement appliqué. Il faut ici, avec un fort scalpel, pratiquer des entailles au sternum, et accrocher ensuite la balle avec un élevatoire aplati et recourbé à son extrémité. Ce même instrument servira pour extraire une balle qui sera logée dans un espace intercostal, et retenue par les deux côtes qui bornent cet espace. Je me suis servi une fois avec le plus grand avantage de ma spatule cannelée d'argent : c'était pour extraire une balle en partie dans l'épaisseur du sternum, en partie dans la poitrine. Après avoir avec un fort bistouri agrandi l'ouverture osseuse, je recourbai la spatule d'argent de manière à en faire un fort crochet qui me servit parfaitement à l'extraction du projectile.

Les manœuvres nécessaires à l'extraction des corps étrangers peuvent être dangereuses, soit à cause des efforts auxquels on est obligé de se livrer, ce qui offense plus ou moins les parties, soit parce que le corps étranger, traversant un organe très important, peut, étant retiré, laisser béante l'ouverture qu'il a pratiquée à un gros vaisseau, d'où une hémorrhagie mortelle. Ces considérations, et les faits prouvant que des corps étrangers d'un très grand volume sont restés très longtemps dans la poitrine sans nuire, ont conduit quelques chirurgiens à conseiller d'attendre assez de temps pour que d'un côté la suppuration vint pour ainsi dire dégager le corps étranger, d'un autre que

(1) *Œuvres complètes* d'A. Paré; nouvelle édition avec des notes, par J.-F. Malgaigne. Paris. 1830 t. II, p. 25.

la solidification du caillot provoqué dans le vaisseau par la présence du même corps étranger fût assez solide pour empêcher l'hémorrhagie redoutée.

Mais s'il est des faits qui viennent à l'appui de cette pratique, il en est de bien plus nombreux qui la condamnent. Ainsi il est très vrai que chez un forçat, mort à l'hôpital de Rochefort, on trouva dans la poitrine un fragment de fleuret qui avait traversé cette cavité de part en part ; une extrémité était plantée dans l'épaisseur d'une côte, l'autre était fichée dans le corps d'une vertèbre ; la partie moyenne était en rapport avec un poumon et entourée de concrétions calcaires. La blessure datait de quinze ans, et avant l'autopsie personne n'avait soupçonné la présence de ce corps étranger dans la poitrine de cet homme. Mais à côté de ce fait, prouvant la tolérance du poumon, on peut en grouper de très malheureux. Dans les deux suivants, on verra que les chirurgiens ont regretté d'adopter le système de l'expectation.

En 1836, un officier de la garde nationale de Paris fut blessé par un camarade, en faisant l'exercice à feu. Une baguette de fusil l'atteignit à la région dorsale gauche et pénétra de 15 pouces de profondeur obliquement vers la mamelle droite. Le bout postérieur de l'instrument faisait une saillie de 5 pouces. En comparant cette baguette avec une autre de même calibre, M. Velpeau put savoir qu'elle avait traversé la poitrine de part en part. Il n'y avait encore aucun accident, et le malade souffrait peu. Comme il était possible que l'aorte, la veine cave ou même le cœur fussent lésés, on craignait que l'extraction du corps étranger ne donnât lieu à une hémorrhagie promptement mortelle ; tandis que si la vie pouvait se continuer un certain temps avec la présence de ce corps, ainsi que l'observation de M. Guillon en donnait l'espoir, l'instrument aurait servi de bouchon aux gros vaisseaux blessés ; puis le travail de la suppuration, s'établissant autour de la baguette, permettrait plus tard une extraction plus facile. On attendit donc : cependant on fit fabriquer par M. Charrière l'instrument dont j'ai déjà parlé. On n'eut pas le temps de s'en servir, car le blessé succomba le quatrième jour, sans avoir offert aucun symptôme ni de pneumonie ni d'épanchement.

L'autopsie montra que ni le cœur ni aucun gros vaisseau n'avaient été intéressés. La baguette avait traversé le corps d'une vertèbre, puis, rasant la veine cave inférieure et passant sous la base du cœur, elle avait traversé le poumon et s'arrêtait entre les côtes, au côté droit, sous la mamelle. Sur le cadavre on parvint à retirer l'instrument avec l'élevatoire dont j'ai déjà donné une idée. M. Velpeau se demanda avec raison si, en supposant qu'on eût à sa disposition un moyen convenable, on devrait se décider à extraire immédiatement le corps étran-

ger. Il dit qu'à l'avenir il prendra ce parti plutôt que de confier l'ébranlement d'une semblable tige aux efforts de l'organisme (1).

Dans le *Manuel de chirurgie d'armée* de Percy, il est question d'un bout de fleuret entré de 7 pouces dans la poitrine. Il avait percé la poitrine au niveau du tendon du grand pectoral, avait traversé le poumon, et un de ses bouts était implanté dans le corps de la quatrième vertèbre dorsale, tandis que l'autre était rompu au ras de la peau. On parvint à l'extraire à l'aide de fortes pinces à branches courbes. L'évulsion fut difficile, et malheureusement, dit Percy, faite *trop tard*, car le blessé mourut bientôt après (page 123).

La seconde catégorie de corps étrangers comprend ceux qui n'offrent aucune prise à l'extérieur. Ils sont complètement emprisonnés dans la poitrine. Dans cette seconde catégorie il faut distinguer ceux dont la présence peut être facilement constatée par le doigt ou une sonde de femme, de ceux qui sont complètement perdus dans le thorax. Ainsi il n'est pas rare, après une blessure de la poitrine par un coup de feu, de pouvoir constater par l'ouverture faite aux parois pectorales la présence d'une balle dans les couches les plus extérieures d'un poumon. Il est évident qu'alors on doit procéder immédiatement à l'extraction du corps étranger. Mais quand la balle, tombée dans la cavité pleurale ou profondément nichée dans un poumon ou dans le cœur, est hors de la portée des moyens explorateurs ordinaires et directs, quand le corps étranger est ainsi perdu, mieux vaut s'abstenir de recherches longues, douloureuses et capables de produire les plus graves accidents.

Ici il y a et plus de difficultés et plus de danger que pour l'extraction des corps étrangers de la première catégorie, ceux qui font saillie à l'extérieur, lesquels offrent une prise plus ou moins facile. De plus, les faits relatifs à des balles restées longtemps innocentes dans la poitrine, ces faits sont assez nombreux, ce qui est un nouveau motif pour attendre l'élimination spontanée, soit par la plaie qui sera restée fistuleuse, soit par une contre-ouverture pratiquée par la nature elle-même, soit plus tard par le chirurgien. On peut aussi espérer la formation d'un kyste autour du corps étranger.

Voici des exemples qui prouvent à quels efforts l'organisme se livre quelquefois pour débarrasser la poitrine des corps étrangers qu'elle contient. Pigray a vu un soldat qui, blessé à la poitrine par un coup de feu, rendit, après trois ou quatre mois de guérison, et par la trachée-artère, un fragment de l'une de ses côtes d'assez bonne grosseur, long de trois doigts, et cet homme n'éprouva ensuite aucun accident. Ainsi, l'élimination a ici porté, non sur le corps étranger qui a

1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*, Paris, 1839, t. III, p. 232.

fait la blessure, mais sur celui qui s'est formé par le fait de la blessure. On va voir maintenant l'élimination s'effectuer par une double voie. Jacob Guy écrivait à Fabrice de Hilden qu'un de ses amis, s'étant battu en duel, reçut un coup d'épée proche l'aisselle droite, entre les seconde et troisième côtes sternales. Après la guérison, il subsista une grande difficulté pour respirer, avec toux continuelle, expulsion d'un pus fétide et verdâtre. Le malade rapportait comme digne de remarque, que deux tentes de charpie qu'on mettait dans la plaie ne s'étaient pas trouvées sur l'appareil à deux pansements différents, le chirurgien ayant négligé de les entourer d'un fil retenu au dehors. Trois mois s'étaient écoulés depuis la guérison, lorsqu'un matin, à l'aide d'un violent effort de toux, les deux tentes furent rejetées avec une énorme quantité de pus. Une année après, une douleur se fit sentir de nouveau sur ce côté de la poitrine, la cicatrice extérieure s'enflamma, se souleva, et devint le siège d'un abcès qu'on ouvrit pour évacuer beaucoup de pus. Cette seconde plaie resta longtemps fistuleuse, se cicatrisa, et la santé redevint parfaite.

Les faits suivants prouvent que les choses ne se passent pas toujours aussi bien. M. Paulet a publié qu'un trompette, âgé de trente ans, reçut à la bataille de Jemmapes un coup de feu à la partie latérale droite de la poitrine; la balle était sortie après avoir parcouru un trajet de quatre pouces. Le malade reçut tous les soins que son état exigeait, et rejoignit son corps deux mois après. Il conservait une toux presque continuelle qui le força, au bout de dix mois, d'entrer à l'hôpital de Maubeuge, où il mourut. A l'ouverture de son cadavre, M. Paulet trouva, près d'une portion de poumon tombée en suppuration, un morceau de drap long d'un pouce, qui avait été entraîné par la balle. La plèvre intacte, offrait deux cicatrices qui indiquaient l'entrée et la sortie de la balle (1).

L'illustre Broussais a rapporté qu'un caporal, âgé de trente-trois ans, fut blessé, le 28 thermidor de l'an VII, d'un coup de balle qui l'atteignit à la partie supérieure latérale du cou. L'œsophage, divisé, laissait sortir par la plaie les aliments et les boissons. Le malade, guéri, reprit son service en conservant une toux sèche, plus forte le soir que la nuit. Ces accidents, joints à la dyspnée, firent succomber ce soldat sept ans après. On trouva le poumon gauche hépatisé, siège de sept ou huit foyers purulents. La balle, logée dans un kyste à la base de cet organe, fut découverte et parut lisse, sans altération de surface.

Ainsi, si les observations de Pigray, de Jacob Tulpius, prouvent que le poumon blessé s'était réuni primitivement à la plèvre costale;

1 Leveillé, *Nouvelle doctrine chirurgicale*, t. III.

que l'esquille et les tentes de charpie étoient tombées dans un foyer purulent, d'où elles ont été dirigées vers les bronches : d'un autre côté, les faits cités par Paulet et Broussais démontrent les effets fâcheux de corps étrangers tombés ou poussés dans la cavité du thorax.

Des corps étrangers moins volumineux, mais en plus grand nombre, peuvent produire des effets aussi malheureux. M. Kéraudren a rapporté un exemple fort remarquable dans ce genre. Une femme, tenant un étui rempli d'aiguilles, reçut de son mari un coup de pied qui porta cet étui contre son sein, dans l'épaisseur duquel beaucoup d'aiguilles pénétrèrent ; quelques unes furent immédiatement retirées, mais le plus grand nombre échappèrent aux recherches, et après avoir cheminé dans le tissu cellulaire, vinrent se présenter à toutes les régions de la surface du corps, d'où elles furent extraites. On croyait cette femme guérie, lorsqu'elle fut prise de symptômes de phthisie pulmonaire et mourut. A l'ouverture du corps, on trouva dans le poumon une aiguille au milieu d'un foyer purulent qu'elle avait déterminé.

Ce dernier fait prouve que des corps étrangers des parois de la poitrine peuvent cheminer et aller dans les poumons. Mais il faut savoir aussi qu'il en est qui peuvent suivre une marche contraire. Ainsi, on a vu des balles qui, d'abord profondément ensevelies dans un parenchyme pulmonaire et inaccessibles à nos moyens ordinaires d'exploration, ont été mobilisées par le fait de la suppuration et se sont rapprochées de l'ouverture extérieure, et des poumons où elles étaient enclatonnées, sont tombées dans la plèvre, où elles sont devenues libres.

Si l'ouverture d'entrée d'un corps étranger est restée fistuleuse, on peut par elle se livrer de temps en temps à des explorations qui, à cette période de la blessure, n'ont pas les dangers des explorations qu'on ferait dans les premiers temps. Si le corps étranger est voisin de l'ouverture de la poitrine, on peut l'extraire après quelques débridements ; si, tombé dans le sac pleural, il est plus ou moins éloigné, on peut, à l'imitation de Larrey, pratiquer une contre-ouverture, en se guidant par la sonde exploratrice. Mais même, pour les explorations et l'opération tardives, il faut que des accidents vous y invitent ; il faut ou que l'ouverture fistuleuse produise assez d'humeur pour épuiser le sujet, ou que des phlegmasies répétées de la poitrine indiquent qu'il y a une cause matérielle à supprimer.

#### ARTICLE IV.

##### Épanchements du thorax.

On a appelé *empyème* tous les épanchements du thorax ; on a donné le même nom à l'opération destinée à évacuer ces épanchements.

C'est dans ce dernier sens seulement que je me servirai du mot *empyème*.

**Variétés.** — Les épanchements thoraciques diffèrent par leur nature, par leur quantité, par leur siège, par la lésion qui les a produits.

1° Il y a des épanchements de sang, *hémithorax*; d'air, *pneumothorax*; de sérosité, *hydrothorax*; de pus, *pyothorax*. 2° L'épanchement peut remplir les deux plèvres ou une seule, ou bien seulement une partie de ce sac séreux. 3° Les lésions qui produisent l'épanchement sont variées; elles peuvent se rapporter à trois chefs qui ont servi de divisions à ce livre : *Lésions physiques et vitales, lésions organiques*. 4° Quant au siège de ces lésions, elles sont dans la poitrine, sur les confins de la poitrine, ou loin de la poitrine. Reprenons chacune de ces divisions pour étudier les épanchements.

1° *Nature des épanchements.* — Les épanchements sont formés par le sang ou l'air, ou bien par des humeurs morbides.

Les premiers épanchements sont d'une nature moins irritante; mais comme ils s'opèrent ordinairement avec rapidité, il y a compression brusque et dangereuse pour les poumons. De plus, le sang épanché est en moins dans la circulation; de là une faiblesse, des syncopes, enfin l'état que je décrirai bientôt et qui annonce une hémorrhagie interne.

L'épanchement de sang est dû à des lésions traumatiques; de là un diagnostic plus facile, car la cause est connue; de là aussi moins de craintes pour les accidents consécutifs, plus de chances pour l'opération de l'empyème. Le principal, c'est d'arrêter l'hémorrhagie. Dès qu'on y est parvenu, on peut espérer de voir l'épanchement repris par l'absorption, évacué par la plaie du thorax, qui s'ouvre spontanément, ou bien par une contre-ouverture, ce qui constitue l'opération de l'empyème. D'ailleurs, voici les symptômes qui annoncent la formation, l'existence d'un épanchement sanguin, c'est-à-dire l'hémorrhagie interne, puis ceux qui indiquent que cette hémorrhagie est arrêtée, deux points du diagnostic bien essentiels.

La formation, l'existence d'une hémorrhagie dans la poitrine, sont accusées par une respiration courte, suffocante, suspirieuse, par des angoisses qui obligent le malade à changer à chaque instant de position. La plus supportable est celle dans laquelle le tronc est fléchi et courbé en avant. Si le malade est couché sur le dos, il faut que les cuisses soient fléchies et les épaules relevées; il ne peut rester sur le côté sain. Il y a une pesanteur très incommode vers la région du diaphragme, et quelquefois des douleurs vives aux attaches de ce muscle; quelquefois aussi, lorsque le malade change de position ou qu'on lui imprime une secousse un peu violente, il a, ainsi que le chirurgien, la sensation d'un



liquide qui se déplace dans la poitrine. Il y a matité sur les points de la poitrine occupés par le liquide. L'auscultation fournit ensuite d'une manière assez précise les moyens de distinguer encore la hauteur et l'étendue de l'épanchement. Le côté de la poitrine où se fait l'épanchement est plus large, plus évasé que le côté opposé; les côtes sont moins obliques, les intervalles intercostaux sont agrandis, la région hypochondriaque du même côté est plus saillante et plus volumineuse que l'autre. Quelquefois il se forme au bout de quelques jours, vers l'angle des fausses côtes, une ecchymose d'un violet clair. Quelques auteurs, depuis Valentin, considèrent cette tache sanguine, mais à tort, comme un signe constant des épanchements de sang de la poitrine. Enfin, le pouls du blessé est petit, concentré, fréquent; la peau est pâle, froide, et si l'épanchement est considérable ou s'il se fait avec rapidité, il se joint à ces symptômes des sueurs visqueuses sur le cou, la face, et les forces diminuent rapidement. Tels sont les signes généraux de l'épanchement sanguin; mais il est tout aussi important que le chirurgien s'attache à bien connaître la source de cette hémorrhagie interne. Ainsi, si elle provient d'un vaisseau que l'on peut atteindre, d'une artère intercostale, de la mammaire interne, par exemple, etc., il faut, sans hésiter, dilater la plaie pour arrêter par des moyens directs la source de l'épanchement, saisir le vaisseau, le lier ou bien le comprimer; tandis que, dans le cas contraire, il ne reste au chirurgien d'autre ressource que de clore exactement la plaie, afin de retenir dans la poitrine le liquide épanché jusqu'à ce que sa présence ait apporté pendant un assez long temps un obstacle à l'issue d'une nouvelle quantité de sang par la plaie du vaisseau, et amené l'oblitération de celui-ci. Plus tard on s'occupera des moyens de guérir cet épanchement.

La cessation de l'hémorrhagie est caractérisée par le retour de la chaleur aux extrémités, par la force et la régularité du pouls, par la cessation du spasme. Si ces phénomènes de réaction se manifestent quelque temps après la blessure, huit, dix heures, tout porte à croire que les vaisseaux blessés ne fournissent plus de sang.

*L'épanchement d'air ou de gaz*, le pneumothorax, qui a été bien étudié par Itard, peut être dû à une cause traumatique; il vient alors de la plaie du poumon ou de celle du thorax. Cet emphysème est causé par le manque de rapport entre la blessure du poumon et celle de la poitrine, par l'oblitération ou le rétrécissement de celle-ci. Il n'est pas difficile à reconnaître, et la dilatation de la plaie thoracique le dissipe promptement.

L'épanchement d'air peut provenir d'une cause non traumatique; alors l'air passe dans les plèvres à la faveur d'une solution de continuité des poumons produite par un effort considérable d'expiration ou par la fonte d'un tubercule et par l'ulcération consécutive du pa-



renchyme pulmonaire. Le danger de l'épanchement s'augmente du danger des lésions profondes qui lui ont donné lieu. Cet épanchement, en effet, n'est alors qu'un épiphénomène de l'emphysème pulmonaire ou de la phthisie dont le sujet est affecté. Il n'y a pas d'opération à proposer contre de tels épanchements, car toutes celles qu'on tenterait ne feraient que hâter le terme fatal de pareilles maladies.

J'en dirai autant des gaz qui se forment dans la poitrine, lesquels peuvent être produits par la décomposition des humeurs morbides qui y ont été produites ou qui y ont été versées. Si ces gaz sont en petite quantité et dus à des lésions vitales seulement, ils seront tôt ou tard absorbés, l'opération est donc inutile; s'ils sont dus à une lésion organique, l'opération est encore inutile, car les gaz se reproduiront; d'ailleurs, le malade est voué alors à une mort certaine.

Les épanchements d'humeurs morbides sont ordinairement produits par des lésions qui déterminent une vive inflammation soit de la plèvre, soit du médiastin, des parois pectorales, du foie, etc.

*L'épanchement de pus* constitue, selon certains chirurgiens, le véritable empyème. Le pus est l'humeur qui irrite le plus la plèvre; cette irritation est en raison directe de la quantité et de la qualité de cette humeur, et varie selon la manière dont le liquide arrive dans la poitrine; celui qui se forme dans la plèvre elle-même détermine des accidents moins prompts, mais il est généralement en grande quantité, car il suppose une inflammation étendue; le pus qui vient de plus ou moins loin arrive brusquement: ces organes sont pour ainsi dire surpris, ils éprouvent instantanément une irritation et une compression très dangereuses. Cette humeur n'arrive pas toujours par flots et en nature; quelquefois ce n'est que par petits filets qu'elle s'insinue dans la poitrine, ou bien elle est pour ainsi dire filtrée par la plèvre. On observe ce phénomène à la suite des abcès multiples, résultat de la plébite, surtout quand ils occupent la superficie des poumons: alors le pus arrive dans la poitrine sous forme de rosée.

Quelles que soient l'origine, la source, la quantité du pus, c'est toujours un épanchement des plus graves. Il est rare qu'autour de lui l'inflammation soit complètement éteinte. Or l'introduction de l'air exaspère cette inflammation, et le pus, altéré par son contact avec ce gaz, donnera à cette inflammation des caractères encore plus graves. L'opération de l'empyème offre donc peu de chances de succès dans l'épanchement de pus. Je dirai bientôt les cas où elle peut réussir.

*L'épanchement de sérosité*, l'hydrothorax, n'a jamais les qualités irritantes du pus; mais comme la sérosité est ordinairement en très grande quantité, et que sa production est due à une lésion grave d'un organe essentiel à la vie, ou échoue ordinairement quand on pratique l'empyème pour évacuer cette humeur. Quand on a réussi, c'est qu'il

existait, comme le disaient les anciens, un hydrothorax essentiel, c'est-à-dire sans lésion apparente d'un organe. C'est tout simplement alors un changement brusque dans la vitalité de la plèvre qui a promptement exagéré son exhalation, sans compromettre sa trame organique. On a vu de pareilles hydrophisies de poitrine survenues après un séjour peu prolongé dans une cave pendant que le corps était en transpiration. Des pleurésies dites latentes peuvent aussi donner lieu à la production d'une certaine quantité de sérosité, et, quand cette quantité n'est pas considérable, quand le poumon est sain, si l'on fait de bonne heure l'opération, on peut réussir. Dans le plus grand nombre des cas d'empyème pour un épanchement suite d'une pleurésie, c'est l'état du poumon qui empêche la guérison : ou il est enflammé, ou bien comprimé par l'épanchement ; il est, dans ces derniers cas, rapetissé, relégué dans un coin de la poitrine, ou il est retenu par des brides, de fausses membranes organisées qui, une fois le liquide évacué, ne lui permettent plus de revenir sur lui-même. Cette circonstance fait ressortir la nécessité de ne pas trop retarder l'opération, une fois qu'elle est jugée nécessaire.

2° *Quantité des épanchements.* — Plus l'épanchement est considérable, moins l'empyème a de chances de succès. On ne doit rien espérer quand une humeur quelconque remplit les deux plèvres. Deux opérations faites dans la même séance ou à quelques jours de distance ne feraient que rendre plus prompte la mort qui menace le sujet. Il y a plus de chances de succès quand l'épanchement est borné à une partie de la plèvre, quand des adhérences salutaires l'ont limité ; c'est ce qui arrive quelquefois après une pleurésie partielle. Mais il y a alors des loges, des kystes qui peuvent être nombreux ; l'opération n'en vide qu'un. On voit quelquefois un abcès formé dans les environs de la poitrine s'ouvrir dans cette cavité ; mais, avant la perforation de ses parois, des adhérences se forment et préparent une cavité nouvelle dans la cavité de la poitrine : c'est dans cette enceinte surnuméraire qu'est versé le pus ; une opération qui tend à l'évacuer a beaucoup de chances de succès. Il arrive que l'adhérence se fait sur tous les points qui sont en rapport avec l'abcès qui doit s'ouvrir dans la poitrine ; alors la plèvre pariétale et la plèvre pulmonaire se confondent : de contigues, elles deviennent continues, la cavité est donc effacée ; le pus passe alors des parois thoraciques ou du foie dans les poumons, ou de ces organes dans les parois thoraciques, et cela sans s'épancher dans la plèvre.

3° *Nature des lésions qui donnent lieu aux épanchements.* — La nature des lésions qui ont produit l'épanchement a une grande influence sur le sort des malades et le succès de l'opération. S'il s'agit d'une lésion physique, une fois les accidents primitifs conjurés, on doit espérer.

Les épanchements de sang produits par cette lésion peuvent cependant devenir graves par la quantité de ce liquide, par les altérations dues à sa présence et sa décomposition. J'ai déjà dit que l'empyème ne devait être fait que quand on avait la certitude que l'hémorragie était arrêtée. Cependant il est des auteurs. Dupuytren entre autres, qui conseillent de pratiquer une contre-ouverture à la poitrine ou d'élargir l'ouverture qui existe, quand de gros vaisseaux ont été divisés, quand l'abondance et la rapidité de l'épanchement, par la suffocation qu'ils déterminent, compromettent immédiatement les jours du malade. C'est là une blessure mortelle, quoi qu'on fasse; qu'on débride la plaie ou qu'on en pratique une seconde, qu'on opère des suctions, enfin quelle que soit l'opération à laquelle on ait recours, on ne sauve pas le malade, puisqu'il doit nécessairement succomber, et l'on peut être accusé de sa mort; c'est ce qui est arrivé. Quand ce sont des lésions vitales ou des dégénérescences qui donnent lieu à l'épanchement, celui-ci n'est qu'un effet quelquefois peu important: en le faisant disparaître, on ne détruit pas la cause; quelquefois au contraire on augmente son activité. Ainsi, quand c'est une pleurésie violente qui a produit l'épanchement, une perforation de la poitrine pendant son existence ne peut que l'augmenter; et si c'est une lésion organique du cœur ou de gros vaisseaux, l'épanchement se reproduira bien plus considérable encore; même alors, si son évacuation est trop prompte, le malade peut être jeté dans une prostration dont il ne pourra se relever.

*4<sup>e</sup> Siège des lésions qui donnent lieu aux épanchements.* — J'ai dit, en commençant, quand j'ai établi les divisions de cet article, que les lésions qui produisaient les épanchements pouvaient être dans la poitrine, sur les confins de la poitrine, loin de la poitrine. Eh bien! plus éloignée sera la lésion qui est la source de l'épanchement, moins il y aura de chances de succès pour l'empyème, excepté qu'on ne puisse agir directement et efficacement sur ces lésions, avant ou après l'opération.

**Symptômes et marche, terminaisons des épanchements.** — Les symptômes produits par les épanchements ont été décrits en parlant de ceux formés par le sang; mais, pour que le diagnostic soit complet, on ajoutera les circonstances qui tiennent à la cause, aux antécédents; enfin, on imitera les médecins, on profitera de leurs moyens d'exploration. Je répéterai encore qu'un seul signe ne devra jamais suffire pour faire prendre au chirurgien une grave détermination; car, considérés isolément, tous sont trompeurs, qu'ils soient fournis par l'auscultation, par la percussion, par la mensuration, ou qu'ils aient été puisés dans l'observation des troubles fonctionnels.

Il est important, pour le chirurgien, d'étudier la marche, les ter-

minaisons des épanchements thoraciques, car cette étude peut lui fournir des renseignements précieux pour la médecine opératoire.

Le plus souvent l'épanchement, au lieu de diminuer, augmente ; cette augmentation tient à deux causes : 1<sup>o</sup> la source première donne toujours ; c'est une artère qui continue à fournir du sang ou un foyer morbide qui ne cesse de sécréter de l'humeur ; 2<sup>o</sup> ou bien l'épanchement est augmenté par les produits d'une pleurésie née sous l'influence de l'épanchement lui-même, car un liquide qui est étranger à la plèvre doit plus ou moins l'enflammer ; le malade meurt alors de la pleurésie, ou bien par la compression qui produit les accidents de l'asphyxie.

Il arrive aussi, mais ce cas est plus rare, que l'épanchement est complètement résorbé ; le liquide passe, comme on le dit, dans le torrent de la circulation. Alors on observe ou non des phénomènes de crise. Quand ils ont lieu, ils se manifestent par une forte transpiration, des urines abondantes et troubles, des selles copieuses, etc. ; en même temps, la respiration devient toujours plus facile, l'appétit, les forces renaissent. C'est là la terminaison la plus désirable, la plus heureuse. Une terminaison qui l'est moins, et qui cependant a amené quelquefois une cure radicale, c'est l'élimination de l'épanchement par voie d'ulcération. Tantôt le poumon est perforé, et le liquide, passant dans les bronches, est expectoré (c'est ce qui est arrivé au spirituel auteur de *Jérôme Paturot*) ; tantôt ce sont les parois pectorales qui subissent la solution de continuité spontanée, et le liquide est versé sur la peau. Dans les deux cas, il y a communication plus ou moins directe, plus ou moins facile, de l'air avec la cavité qui contenait le liquide ; de là une inflammation ou toute autre modification pathologique de cette poche qui compromet le succès de l'opération que la nature vient d'exécuter. Cependant la perforation des parois pectorales réussit plus souvent que la perforation des poumons. Je connais un cas d'épanchement qui se vidait en même temps par les bronches et une ouverture spontanée de la paroi pectorale. Quand l'humeur coulait par cette ouverture, les crachats étaient moins abondants et moins fétides ; quand, au contraire, cette ouverture ne donnait pas, les crachats étaient très abondants et fétides. La malade (car c'était une femme) guérit, mais elle conserva pendant longtemps une maigreur extrême. Les épanchements qui se terminent ainsi passent par une fistule dont la durée est longue ; elle est quelquefois intarissable, ce qui prouve que des rapports convenables entre les poumons et les parois thoraciques n'ont pu s'établir. Plus d'un malade, affecté d'une de ces fistules, qui a été considéré comme guéri, a fini par périr d'une consommation produite par le foyer contenu dans la poitrine qui n'a jamais pu s'effacer.

Quand l'épanchement est absorbé ou éliminé par quelque voie que ce soit, il faut que le vide laissé par le liquide soit rempli ; si la poitrine a été ouverte, si les poumons ont été ulcérés, enfin si l'air pénètre dans la plèvre, c'est lui qui prend la place de l'épanchement, du moins en grande partie. Cependant, quand tout se passe bien, il est lui-même absorbé ou expulsé. Alors, si le poumon n'est pas hépatisé, s'il ne contient pas de nombreux tubercules, enfin s'il est perméable à l'air et que la fausse membrane qui l'enveloppe ne soit pas trop consistante, il se dilate, se développe et va au-devant des côtes, qui elles-mêmes sont affaissées et portées vers la ligne médiane. Le retrait des parois de la poitrine joint à une dilatation du parenchyme pulmonaire, est la condition indispensable pour que la guérison d'un épanchement ait lieu. Pour cela, il faut du temps, une certaine lenteur dans la pénétration de l'air. S'il se précipite brusquement dans la plèvre, dans les poumons, il peut survenir dans ces organes et la membrane qui les enveloppe une vive inflammation qui compromettra les jours du malade.

Ces dernières remarques doivent être présentes à l'esprit du chirurgien qui a à faire choix du procédé convenable pour évacuer le liquide contenu dans la poitrine.

**Opérations qui consistent à ouvrir un point de la poitrine pour évacuer un épanchement.**

Ces opérations sont l'empyème et la paracentèse du péricarde.

#### EMPYÈME.

Cette opération, pratiquée dans les temps les plus anciens, a eu des époques de faveur et de défaveur qui ne sont pas suffisamment justifiées. L'histoire du trépan offre la même particularité. Tour à tour on a proscrit et remis en honneur ces opérations. Aujourd'hui l'opération de l'empyème est acquise pour toujours à la pratique, au même titre et à des titres supérieurs à ceux du trépan, puisqu'elle réussit beaucoup plus souvent. Ainsi, récemment, on voit M. Davies réussir huit fois sur dix opérations (1), M. Rey quatre fois sur six (2), et M. Trousseau en est venu à opérer dans les cas aigus d'hydrothorax, tant sa confiance est grande en cette opération (3). D'autres praticiens ont été moins heureux ; mais presque tous ceux qui ont une haute position chirurgicale et une clientèle nombreuse comptent quelques succès. M. Velpeau et M. Bégin sont parmi les exceptés ; celui-ci pratiqua quatre fois l'empyème sans sauver un malade, et M. Velpeau dit l'avoir

(1) *Encyclophie médicale.*

(2) *Archives de médecine*, 2<sup>e</sup> série, t. XII.

(3) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XI, p. 556.

praticqué ou vu pratiquer douze fois dans les hôpitaux de Paris, et tous les malades ont succombé. Ces insuccès et bien d'autres engageront les jeunes chirurgiens à être très réservés dans les entreprises de ce genre et dans les promesses à faire quand une fois l'opération sera décidée.

Selon la plupart des auteurs, si la médication interne a échoué, ainsi que les révulsifs employés sous toutes les formes, si l'on n'a pas la certitude d'une lésion organique du poumon, et que le malade soit sous le coup d'une suffocation voisine de l'asphyxie, on se décidera à pratiquer l'opération de l'empyème. Il est des chirurgiens qui conseillent d'attendre moins longtemps; car plus on attend, plus le poumon se rapetisse, plus les fausses membranes qui l'entourent se fortifient, toutes conditions défavorables au succès de l'opération. Mais si l'on se hâte trop, on peut ouvrir une poitrine pour vider un liquide qui aurait pu être résorbé, ce qui est une grande faute, car l'opération de l'empyème est toujours une opération grave.

L'empyème consiste à pratiquer aux parois de la poitrine une ouverture destinée à évacuer l'humeur contenue dans les plèvres. Hippocrate préférerait opérer du côté gauche: il faisait la ponction avec l'instrument tranchant, ne vidait le pus que peu à peu, atteignait le point le plus déclive, se servait aussi du cautère actuel; mais il préférerait le fer. Hippocrate recommandait d'opérer de bonne heure. Il injectait un liquide le matin et enlevait l'injection le soir; il évacuait l'injection du soir le lendemain matin: c'était de l'huile ou du vin. Quand il venait du pus mêlé à un peu de sang, c'était un bon signe. Celse confond l'empyème avec les abcès des parois de la poitrine; il conseille plusieurs trous. Les plus anciens Arabes le recommandent avec le fer chaud; Rhazès préfère un cautère actuel et pointu. Il y avait des Arabes qui, comme Paul d'Égine, préféreraient faire sur la poitrine des escarres, sans la percer. La renaissance de la chirurgie au xvi<sup>e</sup> siècle est favorable à l'empyème, et Fabrice d'Aquapendente le remet tout à fait en honneur. Comme pour la laryngotomie, il y arriva par l'anatomie. Il conseillait d'ouvrir entre la cinquième et la sixième côte, en comptant de haut en bas.

Sur quel point de la poitrine doit-on pratiquer cette ouverture? Selon les modernes, de deux choses l'une: ou l'épanchement est circonscrit, ou il remplit la plèvre. Dans le premier cas, c'est sur le point des parois de la poitrine en rapport avec l'épanchement qu'on pratiquera l'ouverture; c'est alors le *lieu de nécessité*. Ce lieu sera circonscrit par les moyens d'exploration que nous possédons aujourd'hui, et que les médecins ont si bien perfectionnés. C'est surtout la percussion qui sera ici d'un grand secours.

Quand l'épanchement est général, on choisit, dit-on, le point de la

poitrine qui doit être ouvert : c'est le *lieu d'élection*, lequel varie singulièrement depuis qu'on pratique l'empyème. Mais ce lieu n'est pas tout à fait au choix du chirurgien, puisqu'il est ordonné de préférer le point le plus déclive, celui qui expose le moins à la blessure des artères qui rampent dans les parois de la poitrine, celui qui n'oblige pas l'instrument à traverser une grande épaisseur de muscles.

Pour la plupart des auteurs, tels que Sabatier, Boyer, Pelletan, le point qu'il faut ouvrir correspond, à gauche, à l'espace qui sépare la troisième de la quatrième côte ; à droite, à l'espace qui sépare la quatrième de la cinquième (on compte les côtes de bas en haut). En perçant la poitrine sur ce point, on évite le diaphragme, et comme il est un peu plus relevé par le foie à droite, on opère un peu plus haut de ce côté. Chopart et Desault ne craignaient pas de perforer la poitrine, à gauche, entre la deuxième et la troisième côte, et à droite entre la troisième et la quatrième (toujours en comptant de bas en haut). Je crois qu'on fera bien de suivre le premier conseil. J'ai vu à Marseille un opérateur qui imita Desault : le trocart traversa le diaphragme et pénétra dans l'abdomen. Après l'opération, si le sujet reste couché, le liquide s'écoulera tout aussi bien, même par une ouverture faite bien au-dessus de l'endroit indiqué, car alors le point déclive est changé. Pour éviter les artères, les masses musculaires et les tendons du sacro-spinal, on pratiquera l'ouverture à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de l'espace compris entre le milieu du sternum et les apophyses épineuses des vertèbres. En incisant ou en enfonçant un instrument perforateur, on se rapprochera le plus possible du bord supérieur de la côte inférieure.

L'embonpoint du sujet ou l'œdème du tissu cellulaire sous-cutané peut empêcher de reconnaître les côtes par le toucher et de les compter : si la main du malade est appliquée devant le sternum, le bras pendant sur le côté du tronc, alors le coude un peu poussé en arrière correspond au point qui doit être percé. Ce guide me paraît peu sûr, je préférerais percer à six travers de doigt au-dessous de l'angle du scapulum. Il vaudrait mieux encore reconnaître le bord abdominal de la base de la poitrine, et opérer, du côté droit à trois pouces, du côté gauche à deux pouces et demi au-dessus de ce bord.

Restent à examiner les moyens destinés à ouvrir la poitrine. Faut-il employer les caustiques, le bistouri ou le trois-quarts ? Comment incisera-t-on ? Faut-il agir sur les parties molles, ou trépaner une côte ?

A. EMPYÈME PAR LE CAUSTIQUE. — Je pense qu'on a trop dédaigné dans ces derniers temps la cautérisation. Galien, les Arabes, Ambroise Paré ne l'ont pas jugée indigne de figurer dans la pratique : M. Gouraud est le seul chirurgien de nos jours qui s'en montre partisan ; il s'en sert surtout pour vider les empyèmes de pus. Si, avec un fer rouge, on



veut ouvrir d'un coup la poitrine comme on le fait avec le trocart, la cautérisation n'a aucun avantage sur les autres moyens; si l'on cautérise les parois de la poitrine pour former une escarre qui comprendra toute l'épaisseur de ces parois, l'opération aura une trop longue durée et l'on déterminera une inflammation qui pourra s'étendre à la plèvre. D'ailleurs, l'ouverture produite par le caustique serait trop grande, elle s'oblitérerait difficilement et finirait par donner accès à une trop forte colonne d'air. Comme il faudrait pour cela une grande quantité de caustique, il pourrait s'étendre du côté des côtes, les nécroser, ce qui serait une complication qui amènerait des suites fâcheuses.

*B. EMPYÈME EN PLUSIEURS TEMPS DE L'AUTEUR* — Je propose donc d'appliquer encore ici les principes que j'ai développés dans mes *Prolegomènes*; je propose de pratiquer l'opération en *plusieurs temps*. Dans le premier temps, on fera une incision qui divisera la peau, le tissu cellulaire sous-jacent, les muscles, y compris l'intercostal externe; dès que l'intercostal interne sera découvert, on arrêtera l'opération, et l'on remplira la plaie de charpie. Quand elle commencera à suppurer, on placera un fragment de potasse gros comme celui qui est employé pour ouvrir un cautère à un seul pois; on laissera ce caustique s'épuiser. Il en résultera une escarre de la largeur d'une pièce de dix sous, laquelle se détachera peu à peu; à mesure que l'élimination aura lieu, il se fera par les bords de ce disque mortifié, d'abord un suintement, puis un écoulement qui s'opérera avec lenteur, ce qui donnera le temps au poulmon de revenir vers les parois pectorales et à celles-ci de se rapprocher des parenchymes. L'introduction de l'air dans les organes se fera progressivement, et il n'en entrera pas ou que très peu dans la plèvre par l'ouverture des parois pectorales. Si le premier fragment de potasse ne produisait pas une escarre assez profonde pour ouvrir la poitrine, après sa chute on en placerait un autre qui, cette fois, serait un peu plus petit que le premier, ou bien on ne le laisserait pas s'épuiser.

Voilà la méthode qui se rapproche le plus des procédés de la nature, et celle qui donnera les plus beaux résultats, si l'on veut l'employer d'après mes principes. Je dois dire ici que depuis la publication de ma première édition, j'ai lu dans Sprengel (1) que Louis Mercator voulait qu'on incisât d'abord jusqu'à la plèvre pour laisser ensuite le pus transsuder. Dupuytren, d'ailleurs, faisait des ponctions successives: il incisait d'abord les parties molles, puis avec un trois-quarts ouvrait la poitrine; à mesure qu'elle se vidait, il arrêtait la sortie, et comme il avait fait une ponction sous-cutanée, il détruisait le parallélisme

(1) *Histoire de la médecine*, trad. par A.-J.-L. Jourdan. Paris, 1820, t. IX, p. 20.



C. EMPYÈME PAR INCISION, PAR PONCTION DES PARTIES MOLLES. — Si l'on ne veut pas se servir du caustique, on peut employer le bistouri ou le trois-quarts. Avec le bistouri, on incise la peau dans la direction du bord supérieur de la côte inférieure; on divise les tissus couche par couche, en se rapprochant plus du bord costal indiqué que du bord inférieur de la côte supérieure; on pénètre peu à peu dans la poitrine. Si des adhérences ont réuni le poumon à la paroi pectorale attaquée, on peut reconnaître cet organe. L'index doit toujours précéder le bistouri: s'il constate l'existence d'un foyer dans le poumon (1), on ouvre ce foyer; sinon on arrête l'opération et l'on réunit la plaie pour en pratiquer une autre sur un point où la percussion indiquera mieux l'existence du liquide.

Si on rencontre le foyer, on ne laisse échapper que la moitié du liquide, l'on porte dans la plaie une mèche que l'on enlève quand on veut rendre l'écoulement plus considérable. On panse à plat. Si l'humour s'altère, on peut faire des injections émollientes, puis excitantes. M. Pelletan a inventé un appareil avec lequel on établit dans la poitrine un courant de liquide qui déterge bien le foyer. Si l'on veut faire une ponction, au lieu de se servir d'un trois-quarts, on peut imiter M. Velpeau, qui plonge dans la poitrine un bistouri tenu en deuxième ou en troisième position; alors si l'on veut agrandir l'incision, on le fera en retirant l'instrument. Mais par ce procédé on risque de blesser le poumon s'il y a des adhérences, et l'artère intercostale s'il y a œdème des tissus sous-cutanés.

D. EMPYÈME PAR TRÉPANATION D'UNE CÔTE. — Elle avait déjà été proposée par Hippocrate. M. Reybard l'a remise en honneur avec des modifications avantageuses. Ce chirurgien perce le milieu d'une côte avec un poinçon ou un trois-quarts; il place à demeure une canule ou un tuyau de plume. A l'extrémité d'un de ces tubes est fixé un morceau d'intestin de chat qu'on mouille et qui pend devant le tube solide. Cet appareil ainsi disposé, il en résulte que le liquide contenu dans la poitrine sort quand le malade fait un effort, tandis que l'air ne peut pénétrer dans la poitrine, parce que le tube flexible s'applique sur celui qui est solide et le bouche. Ce procédé permet donc de laisser la poitrine en vidange sans craindre l'introduction de l'air. M. Récamier plonge la canule dans une tasse préalablement remplie de liquide, ce qui empêche l'air de pénétrer dans la poitrine par cette canule. M. Trousseau s'est servi avec avantage de ce moyen.

Dans ces derniers temps on a agité la question de savoir si les grandes incisions de la poitrine valaient mieux que les petites. L'Académie

(1) Voyez dans le premier volume la manière de produire et de reconnaître la fluctuation avec un seul doigt.

démie de médecine de Paris semble avoir penché pour la première opinion (1). Je reviendrai sur cette question.

*E. EMPYÈME AVEC LES VENTOUSES.* — Selon M Stanski, l'observation et l'expérience prouvant que ni la maladie par sa nature ou par son siège, ni l'opération en elle-même, ne sont nécessairement mortelles; connaissant en outre que, quel que soit le procédé employé jusqu'à présent pour l'opération de l'empyème, les malades finissent le plus souvent par succomber à une époque plus ou moins éloignée de l'opération, il était d'une grande importance pour la question de l'empyème: « 1° de rechercher les causes des nombreux succès de ces opérations; 2° les causes reconnues, trouver les moyens qui pourraient rendre cette opération plus avantageuse.

Les chirurgiens, connaissant les résultats les plus ordinaires de cette opération, la retardent aussi longtemps qu'ils conservent l'espoir de guérir le malade par un autre moyen, et ce n'est qu'en désespoir de cause qu'ils se décident à ouvrir la poitrine. Mais alors les malades sont tellement affaiblis par une longue maladie, par la gêne dans les fonctions d'un organe si important pour l'hématose, par une fièvre lente et quelquefois par le dévoïement, qu'ils se trouvent dans un état bien défavorable pour pouvoir résister à une longue opération. En outre, les fausses membranes qui couvrent le poumon malade ont le temps de s'épaissir, de s'organiser, et en se consolidant peu à peu elles brident le poumon déjà comprimé par le liquide de l'épanchement et atrophié par son inaction. Si, dans cet état de choses, on donne issue au liquide que contient la cavité pleurale, on ouvre un vaste foyer dont la surface produit une grande quantité de matière purulente, dont la sécrétion ne peut être arrêtée que par l'oblitération du foyer. Or les parois de ce foyer, formées d'une part par les parois thoraciques, de l'autre par la surface externe du poumon fortement maintenu par les fausses membranes, se trouvent dans des conditions peu favorables pour pouvoir se rapprocher au point d'effacer le foyer. Alors une longue et intarissable suppuration épuise peu à peu les forces du malade; bientôt la fièvre hectique et le dévoïement le réduisent au dernier marasme, et le malade succombe à l'épuisement.

Il devient donc évident que l'indication la plus essentielle à remplir dans cette affection serait de faciliter l'oblitération du foyer en rapprochant ses parois. Par ce moyen, on empêcherait l'entrée de l'air dans la cavité thoracique, et par suite l'altération du pus; mais surtout on tarirait la source d'une sécrétion abondante des matières purulentes, cause première du dépérissement et de la mort du malade.

1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1839, t. I, p. 120 et suiv.

Pour remplir ces indications, M. Stanski a proposé un appareil qui se compose : 1° D'un trois-quarts dont la canule est un peu grosse, pour qu'elle puisse laisser passer non-seulement de la sérosité, mais aussi un liquide un peu plus épais, comme du pus. Son extrémité interne est munie d'un trou latéral, pour que le liquide puisse s'écouler, même dans le cas où la canule appuierait sur la surface du poumon. Son extrémité externe a un robinet qu'on ferme à volonté. 2° Sur cette canule glisse une plaque légèrement recourbée sur sa face interne, pour bien s'appliquer sur la poitrine ; elle a un curseur pour pouvoir être fixée sur la canule. 3° A la canule s'adapte une grande ventouse qui sert à recevoir le liquide qui pourrait s'écouler de la poitrine. En outre, il y a deux robinets au moyen desquels on peut la fermer et y faire le vide ; de cette manière, on calcule la quantité d'air qu'on a retiré de la poitrine, pourvu qu'on connaisse la capacité de la ventouse. 4° Un tuyau de gomme élastique, qui sert pour amortir les secousses qu'on pourrait imprimer au malade avec la pompe foulante.

Après avoir fait la ponction avec le trois-quarts, on laisse couler le liquide librement par la canule, on adapte la ventouse et l'on fait le vide dans la poitrine, et par ce moyen l'air, arrivant par les bronches, repousse par son poids les poumons qui tendront à se rapprocher des côtes ; de cette manière on obtiendra plus facilement l'oblitération du foyer.

« Il est vrai, dit M. Stanski, que je n'ai pas encore eu d'occasion d'essayer l'appareil sur le vivant ; mais les essais que j'en ai faits sur des sujets morts par suite d'épanchements pleurétiques ont été tout à fait en faveur de mon idée, et l'on a pu voir qu'en faisant un vide dans la poitrine avec mon instrument, en même temps qu'un stylet a été introduit à frottement dans la cavité thoracique et appuyé sur le poumon malade, on a pu voir que ce stylet a été repoussé à chaque coup de piston de la pompe foulante. Si par suite des essais consécutifs on obtient des résultats avantageux à l'aide de mon appareil, on pourra l'employer non seulement dans les cas graves, mais on pourra le mettre en usage dans les pleurésies qui, en se prolongeant trop longtemps, pourraient menacer l'existence des malades. » Ainsi voilà déjà M. Stanski qui, en 1839, a une tendance à arriver aux applications de l'empyème aux épanchements aigus, comme le fait actuellement M. Trousseau.

Il est évident que M. Stanski fait ici comme tous les inventeurs : sans le vouloir, il exagère les dangers des autres méthodes, et les avantages de celle qu'il croit avoir imaginée. Il est très vrai qu'après l'opération de l'empyème il y a dans la poitrine une cavité anormale, un vaste abcès dont les parois, ne pouvant se rapprocher, deviennent un foyer de sécrétion, d'exhalation, d'absorption, qui continuellement

en rapport avec l'air, est continuellement en état d'irritation. Mais, en faisant le vide dans cette cavité, le poumon et les côtes sont obligés, forcés de se rapprocher, la colonne d'air qui entre dans le parenchyme n'a plus de contre-poids; elle doit donc se précipiter avec force dans le poumon et le violenter; de là des désordres dans son tissu.

M. Stauski n'a appliqué son appareil que sur le cadavre; tout s'est bien passé, parce que sur le cadavre les poumons ne s'irritent ou ne s'enflamment pas. A part ces petites exagérations, il y a dans le travail de ce médecin des idées qui pourront éclairer une question de médecine opératoire encore bien obscure. L'empyème est peut-être une des opérations qui inspirent le moins de confiance aux chirurgiens. Dupuytren avait un épanchement pleurétique; il avait songé à le vider; il avait même pris jour pour cela avec Sanson. Cependant, après avoir bien réfléchi, il dit à ce chirurgien: « Écoutez, Sanson, le liquide est contenu dans plusieurs poches, vous n'en viderez qu'une; ainsi autant vaut-il ne pas opérer. » La vérité était que Dupuytren n'avait aucune confiance en cette opération (1).

**Appréciation.** — Dans le jugement à porter sur les procédés d'empyème et le choix à faire entre eux, on ne doit jamais perdre de vue les considérations pathologiques que j'ai présentées sur la nature des épanchements, leur siège, leur abondance, l'état des parenchymes contenus dans la poitrine, etc. C'est ici surtout que la nécessité de joindre la pathologie à la médecine opératoire se manifeste d'une manière bien évidente. En effet, loin de la pathologie, l'empyème pourrait être jugé à un point de vue complètement théorique, et par conséquent absolu, qui obligerait à accepter un procédé à l'exclusion des autres. En présence des distinctions pathologiques, on est conduit tout naturellement à accepter les principaux procédés, parce que les indications sont différentes. Ainsi, tous les procédés peuvent se grouper sous deux chefs: 1<sup>o</sup> grande incision, sans crainte de faire pénétrer l'air dans le sac des plèvres; 2<sup>o</sup> petites incisions obliques ou ponctions, avec l'intention d'empêcher l'air de pénétrer dans la séreuse. Eh bien, il est évident que certains épanchements ne peuvent être traités que par le premier procédé. Ainsi, quand le sang a séjourné, s'il est solidifié en partie, et que l'indication s'offre de l'éliminer, il est impossible de songer à une piqûre oblique, à une ponction, même avec le trocart ordinaire. Ici il faudra, s'il y a déjà une plaie, l'agrandir, si elle est déclive; ou, si l'on pratique une contre-ouverture, elle devra être large; car non-seulement elle devra donner passage à des caillots, mais il faudra que, par elle, on pratique des injections plus ou moins détersives. On devra quelquefois agir de la même manière pour

1) Voyez mon *Essai historique sur Dupuytren*.

quelques épanchements de pus. Il est certain qu'un épanchement d'air, un épanchement considérable de sérosité, pourront être vidés par une ouverture d'un très petit diamètre, par une plaie très oblique et, comme on le dit aujourd'hui, sous-cutanée. C'est pour ces épanchements considérables de sérosité qu'on peut faire usage de la canule qui se termine par un conduit flexible de baudruche, laquelle formera soupape, comme l'a enseigné M. Reybard. On pourra plonger le conduit qui fera sortir la sérosité dans une tasse pleine de liquide, de manière qu'il sera de toute impossibilité à l'air de pénétrer dans les plèvres par l'ouverture faite à la poitrine. C'est le procédé de M. Récamier, mis en usage avec succès par M. Trousseau. Il est évident aussi que, quand la suffocation est imminente, quand l'orthopnée est prononcée, on aurait le plus grand tort de songer au procédé qui se rattache à ma méthode des opérations en deux temps, laquelle est surtout applicable aux cas chroniques. C'est dans les cas aigus, quand le poumon est promptement comprimé, c'est quand il faut, passez-moi cette expression, *débrider la poitrine*, que les procédés en un seul temps doivent surtout être employés. Mais, par cela même que ce sont ici des cas aigus, des cas où la plèvre est vivement enflammée, c'est surtout alors qu'il faut ouvrir cette séreuse comme on ouvre une synoviale; on doit agir enfin, pour la poitrine, comme on le fait pour une articulation: éviter autant que possible la pénétration de l'air dans le foyer de l'épanchement. Dans tous les cas, il faut craindre que le moyen employé pour soustraire la poitrine à une cause de désordre n'en produise un pire. Ainsi, si l'on enlève une cause de compression pour la remplacer par une cause d'irritation, dans le plus grand nombre des cas, on fera plus de bien que de mal. Ce que je dis ici ne doit pas aller jusqu'à faire proscrire toute injection, même légèrement irritante, dans le lieu de l'épanchement. puisque, en parlant des épanchements sanguins, j'ai déjà montré l'utilité des injections. Je crois, en effet, que dans certains épanchements sanguins anciens, avec une espèce de décomposition du sang, même dans certains épanchements purulents, il y aura avantage non seulement d'ouvrir largement la poitrine, mais de pratiquer quelquefois plusieurs ouvertures; il y aura avantage aussi à pratiquer des injections dans le foyer sanguin et purulent.

#### PARACENTÈSE DU PÉRICARDE.

Rien de plus rare que les véritables indications de l'ouverture de la séreuse du cœur. Cette circonstance et l'extrême gravité d'une pareille opération font qu'on s'en occupe peu dans les livres de chirurgie. Cependant je dois ici faire connaître les procédés par lesquels on peut arriver dans le péricarde pour le vider

On peut parvenir au péricarde contenant un liquide par trois voies : 1<sup>o</sup> par le cinquième ou le sixième espace intercostal ; 2<sup>o</sup> par l'espace qui existe entre l'appendice xiphoïde et le cartilage de la septième côte ; 3<sup>o</sup> par une perforation du sternum.

**A. PROCÉDÉ DE DESAULT.** — Ce chirurgien employa le premier procédé ; il incisa, entre la sixième et la septième côte gauche, le point qui correspond au sommet du cœur. Il attaqua successivement la peau, l'entrecroisement des muscles grand oblique et pectoral et les intercostaux. L'artère mammaire interne fut donc laissée à une certaine distance en dedans. Après cela, Desault porta les doigts dans la poitrine ; ils trouvèrent une poche pleine de liquide ; le chirurgien l'ouvrit avec un bistouri mousse, croyant ouvrir le péricarde. Mais, l'opéré étant mort quelques jours après, l'autopsie prouva qu'il s'agissait d'un kyste. Le péricarde était au-dessous du kyste. On aurait donc pu ouvrir la séreuse du cœur par ce procédé. On lui a reproché d'exposer à la blessure de la plèvre.

**B. PROCÉDÉ DE LARREY.** — Ce chirurgien voulait qu'on arrivât au péricarde en traversant de bas en haut l'espace qui sépare le bord gauche de l'appendice xiphoïde du cartilage de la dernière vraie côte. On épargnerait ainsi la plèvre, le péritoine, le diaphragme et l'artère mammaire interne, et l'on pénétrerait dans la poche séro-fibreuse par le point le plus déclive.

**C. PROCÉDÉ DE SKIELDERUP.** — C'est d'abord une large trépanation du sternum, un peu au-dessous de l'endroit où le cartilage de la cinquième côte s'unit au sternum. Sur ce point existe, entre les lames du médiastin, un intervalle triangulaire placé un peu plus à gauche qu'à droite, et point de tissu cellulaire. On trouve à la base de cet espace triangulaire le diaphragme ; son sommet est au niveau de la cinquième côte. Le périoste, qui revêt la face postérieure du sternum, présente à la couronne qui a divisé l'os une assez forte résistance, ce qui fait que l'opérateur averti dépose le trépan ; il évite ainsi plus sûrement la lésion de la plèvre. Dès que le disque osseux est enlevé, on introduit le doigt indicateur pour reconnaître la fluctuation du liquide contenu dans le péricarde. On fait alors pencher le malade en avant ; on attend que le péricarde s'engage dans l'ouverture du sternum ; c'est alors qu'on l'ouvre avec un bistouri étroit dirigé par le doigt index.

Le procédé de Larrey a paru mériter la préférence. Déjà Richerand avait proposé de tenter la cure radicale de l'hydropisie du péricarde par des injections irritantes. Ce serait là une nouvelle cause d'aggravation de la ponction, qui, par elle-même, est déjà bien grave. Je crois qu'il sera toujours plus prudent de se borner d'abord à l'ouverture simple du sac séreux, et de n'en venir à l'irriter par une injection que si réellement il y avait plusieurs récidives, et si l'épanchement mena-

ent les jours du malade; dans ce cas l'injection légèrement iodée devrait avoir la préférence.

## CHAPITRE II.

### LÉSIONS VITALES DU THORAX.

Les lésions vitales du thorax sont presque entièrement du domaine médical. On sait toute la place que tiennent en pathologie interne les phlegmasies pectorales. Je n'ai ici à exposer que quelques données sur les abcès de cette région, et encore devrai-je me borner à ceux qui naissent ou arrivent dans les parois thoraciques et dans le médiastin antérieur. En effet, ces collections peuvent, dans ces deux circonstances, exiger des opérations dont le succès dépend souvent de la promptitude avec laquelle on se décide à les pratiquer; il faut donc que le jeune chirurgien soit ici renseigné sur cette partie de la pathologie de la poitrine.

#### ARTICLE 1<sup>er</sup>.

##### Abcès du thorax.

Les abcès en question sont extra et intra-thoraciques, ils sont dans les parois de la poitrine ou dans cette cavité même.

##### § 1<sup>er</sup>. — *Abcès extra-thoraciques.*

Le pus qui s'accumule dans les parois de la poitrine vient de plus ou moins loin, ou se forme dans ces parois mêmes. Le pus qui arrive tout fait dans ces parois provient de l'intérieur même du thorax ou de l'abdomen, ou bien il a pour point de départ le creux de l'aisselle ou une partie du cou, ordinairement un des côtés de cette région. Des abcès qui se forment et naissent dans l'épaisseur des parois pectorales, il en est qui succèdent à des contusions, à des plaies non pénétrantes, à des érysipèles, à des caries ou à des nécroses des côtes, du sternum ou de la colonne vertébrale; il en est d'autres auxquels on ne peut attribuer aucune cause extérieure, aucune altération primitive des os; on les considère alors comme des abcès critiques ou scrofuleux.

Voici la marche et les terminaisons des abcès extra-thoraciques. Si le foyer se forme d'abord sous la couche sous-cutanée, le pus tend naturellement à se porter à l'extérieur, et l'abcès présente les caractères des abcès des autres régions; mais si le pus s'accumule sous l'un des larges muscles du thorax, qu'il arrive de l'aisselle ou du cou, ou bien qu'il ait été formé sur place, il envahit les lames cellulaires qui unissent ces muscles, opère des décollements étendus, et parvient jusque sur la face externe des côtes et des muscles intercostaux. Quoi



qu'on en dise, par son contact prolongé cette humeur peut irriter, enflammer le périoste des côtes, les muscles intercostaux, et arriver jusqu'à la face externe de la plèvre, seule barrière alors qui l'empêche de pénétrer tout à fait dans le thorax. Ces abcès profonds qui s'étendent jusqu'à la face externe de la plèvre sont peu fréquents : on ne les observe guère que lorsque le périoste de la côte ou l'os lui-même a été le point de départ de l'inflammation suppurative. Le plus souvent quand on dit qu'il y a abcès froids, il y a altération de l'os, et c'est de lui que vient la suppuration. C'est alors surtout qu'on doit craindre de voir le pus se porter vers la cavité pectorale, car ce pus est tout d'abord en contact avec la plèvre. Heureusement l'inflammation qui naît alors donne de la consistance, et épaisse la lamelle celluleuse qui double la surface externe de la plèvre ; cette séreuse se trouve donc protégée par une couche pseudo-membraneuse contre le pus dont la marche est limitée dans ce sens ; aussi voit-on rarement les abcès de la paroi thoracique, même les plus profonds, pénétrer dans le sac des plèvres. Il est plus fréquent de voir des épanchements pleurétiques ouverts à l'extérieur. Les abcès des parois pectorales qui succèdent à une perforation de la plèvre sont observés dans deux circonstances différentes : 1° il y a un épanchement purulent ou séro-purulent dans la cavité de la membrane, et le feuillet pariétal venant à s'ulcérer, une partie du liquide passe à travers l'ouverture dans l'épaisseur des parties molles pour donner lieu à un abcès extérieur qui communique avec l'épanchement : c'est un mode de terminaison spontanée des épanchements pleurétiques ; 2° d'autres fois, et dans des circonstances plus rares, il n'y a point de liquides épanchés dans la plèvre, et le point de départ de l'abcès pariétal est dans une maladie du poumon. Cette seconde terminaison a été vue plusieurs fois chez des phthisiques parvenus à une période avancée de la maladie. Le pus d'une caverne pulmonaire a ulcéré les deux feuillets de la plèvre, qui se trouvent réunis et adhérents dans le point correspondant à la caverne ; le liquide, ne pouvant s'épancher dans la cavité de la membrane séreuse, se porte au dehors. Ces abcès thoraciques offrent un caractère tout particulier ; car, comme ils communiquent avec le tissu pulmonaire, et que l'air peut arriver jusqu'à eux, ils permettent d'entendre, si on les ausculte, de la crépitation ou du gargouillement (1).

### § 2. — *Abcès intra-thoraciques.*

Je ne dois étudier ici que les abcès du médiastin antérieur, les vomiques et les autres abcès intra thoraciques étant du domaine de la pathologie médicale. Les collections qui se forment derrière le ster-

(1) Marjolin, *Dictionnaire de médecine en 30 volumes.*



non peuvent avoir leur source, comme les abcès que je viens d'étudier, au cou, à l'abdomen, ce sont alors des espèces d'abcès par congestion; ou bien ils dépendent de lésions physiques ou de lésions vitales du sternum. Ce sont les contusions avec ou sans plaies, les fractures de cause directe du sternum, qui sont le plus fréquemment suivies d'abcès du médiastin. Les caries, les nécroses, vénériennes ou non, de cet os, viennent en second ordre. Enfin, par exception, l'inflammation peut naître dans le médiastin sans que la cause, physique ou non, ait agi d'abord sur le sternum.

Les effets, ou pour mieux dire les accidents des lésions physiques du sternum, peuvent n'éclater qu'à une époque plus ou moins éloignée de l'action de la cause vulnérante. Cette circonstance établit une analogie entre les lésions de cette partie du thorax et celles du crâne. Si l'on relit l'histoire que j'ai tracée de ces dernières lésions, on verra qu'un fait remarquable est celui du temps qui se passe quelquefois entre le moment où la *plaie de tête* a été produite, et celui où l'accident principal, l'épanchement dans le crâne, a eu lieu. Ici comme au crâne, un os est atteint et son inflammation ne se manifeste que plus ou moins tard après la violence qui a été exercée sur lui; les parties qu'il protège, recevant l'inflammation de lui, ne sont souvent affectées que plus ou moins tardivement. Ainsi les exemples qui ont des analogies avec celui-ci observé par J.-L. Petit ne sont pas extrêmement rares: Un cavalier eut le sternum atteint par une balle qui dénuda seulement l'os; après cette blessure, ce soldat regagna le champ de bataille. Mais, le cinquième jour, sur le point contus se déclarèrent de la rougeur, de la tuméfaction, une douleur qui devint profonde; il y eut de plus difficulté de respirer. J.-L. Petit, pour sauver ce malade, fut obligé d'employer les moyens les plus énergiques. M. Guépratte a très bien exposé (1) les effets tardifs de l'ostéite. Mais la marche des lésions physiques du sternum n'offre pas toujours ce temps d'arrêt. On voit au contraire dans le plus grand nombre des cas l'inflammation procéder de l'extérieur à l'intérieur sans suspendre sa marche, surtout quand elle doit aboutir à un abcès du médiastin. Le malade se plaint d'abord d'une douleur plus ou moins vive sur le lieu de la blessure; elle devient toujours plus profonde; elle semble enfin se fixer derrière le sternum, et avec la réaction d'une inflammation aiguë on observe des difficultés de respirer, des frissons irréguliers. Il y a tuméfaction, boursoufflement des parties molles qui recouvrent le sternum, absolument comme on l'observe sur le cuir chevelu, quand, après une plaie de tête, il se forme sous le crâne un épanchement.

(1) *Annales de la chirurgie française*. Paris, 1843, t. XIII. p. 385.

Quand l'abcès s'ouvre entre des cartilages très voisins du sternum, on voit apparaître une tumeur quelquefois très circonscrite qui aboutit et donne issue à une quantité extraordinaire du pus, quantité nullement en rapport avec le volume de la tumeur. Ainsi on peut lire (1) dans mon observation de plébite avec abcès métastatique dans le médiastin antérieur que le pus se fit jour par une très petite tumeur; un stylet introduit par l'ouverture spontanée alla très profondément, et cette ouverture émit de l'humeur pendant un temps considérable.

Si l'abcès du médiastin est le produit d'une carie du sternum, cet abcès profond est ordinairement consécutif à un abcès sous-cutané, très lent à se former, très lent à s'ouvrir.

Quelle que soit la source du pus, il peut se faire jour directement par un point divisé du sternum; ou bien au-dessus de cet os, sur la fourchette; ou au-dessous, sur un des côtés de l'appendice xiphoïde, comme je l'ai déjà dit, entre deux cartilages qui s'insèrent sur les côtés du sternum. Il est très rare que le pus s'épanche dans un sac pleural: cependant la Martinière prouve par la neuvième observation de son mémoire, que cette terminaison est possible, et de plus qu'elle a été mortelle.

Quel que soit le point de la poitrine qui subisse la perforation, le pus de l'abcès du médiastin s'évacuera difficilement. Il est évident, toutefois, que l'ouverture supérieure sera moins favorable à l'évacuation. Mais, comme les parois de l'abcès reviennent difficilement sur elles-mêmes, puisqu'elles sont constituées en partie par des os, lesquels sont malades soit primitivement, soit consécutivement, même avec une ouverture sur un point déclive on peut voir la suppuration se prolonger extraordinairement. Le pus, par son accumulation dans le médiastin, peut agir sur le cœur, les poumons, soit physiquement, soit pathologiquement, après avoir alors, par son contact, enflammé les enveloppes de ces organes. Il s'ensuit aussi des dénudations osseuses, des dénudations de l'artère mammaire interne, laquelle peut être perforée et fournir du sang au point de produire une hémorrhagie mortelle.

Au point de vue du diagnostic, on divisera les suppurations en question en deux variétés: 1<sup>o</sup> Une, celle qui comprend le plus grand nombre de cas, est avec abcès extérieur sur l'un des points du sternum; il s'ouvre de lui-même, ou on l'ouvre après y avoir constaté la fluctuation. A la quantité du pus qui s'écoule à chaque pansement, à l'altération du sternum, à la profondeur à laquelle peut pénétrer un stylet introduit dans l'ouverture, on soupçonne que le pus provient des parties situées derrière l'os; on en a la certitude, si l'on tient compte de la gêne longtemps éprouvée par le malade, de la douleur

(1) *Annales de la chirurgie*. Paris. 1843. t. XV, p. 11.

fixe qui a existé derrière le sternum, et enfin des signes généraux qui annoncent d'ordinaire la formation d'un abcès. Ici donc le diagnostic n'est point difficile, et l'on peut l'établir encore d'une manière au moins très probable, même avant l'ouverture de l'abcès extérieur, si l'on a noté avec soin les phases de la maladie. 2° Dans l'autre variété, l'abcès du médiastin ne s'est pas encore manifesté extérieurement, et s'il a débuté dans le médiastin même sous l'influence d'une cause interne, ou bien s'il est dû à une lésion de la face profonde de l'os, on est réduit à de simples conjectures fournies par les signes dits rationnels. Cependant, dit Marjolin, c'est cette variété de l'abcès qu'il importerait le plus de connaître; car, comme le pus n'a aucune tendance à se creuser un chemin au dehors, il devient plus urgent d'invoquer la médecine opératoire pour qu'elle ouvre une voie artificielle. Heureusement cette variété d'abcès est rare: il y a presque toujours la circonstance d'un coup, d'une contusion, d'une plaie, d'une fracture, ou bien l'existence d'une altération profonde du sternum, qui éclairent le diagnostic.

Voici la conduite que le chirurgien doit tenir si une tumeur proémine extérieurement. On doit d'abord l'ouvrir pour donner issue au pus qu'elle contient; on examinera ensuite si cette ouverture est suffisante pour vider tout l'abcès. Si le pus s'échappe facilement, la poche est vidée entièrement, et, à l'aide de quelques injections détersives, on peut obtenir une cure radicale. Mais j'ai déjà dit que l'évacuation complète de ces abcès est très difficile: car ou l'ouverture est trop étroite, ou le foyer n'y répond pas. Le malade, momentanément soulagé, ne tarde pas à éprouver des symptômes aussi graves que ceux qu'il éprouvait avant l'incision de la tumeur, parce que le pus n'est pas entièrement évacué, et parce que souvent il se renouvelle. Il faut donc ou agrandir la perforation de l'os avec un couteau lenticulaire ou un fort scalpel, ou bien il faut trépaner le sternum.

Galien osa emporter une portion de cet os, qui était cariée: cependant, malgré le conseil qu'en avait donné Colombus et l'opinion de Freind, malgré deux opérations exécutées par Purmann, il n'y avait rien de bien établi sur ce point de médecine opératoire. Il fallait d'abord répondre à la question de diagnostic de Paré, qui se demande avec raison comment on arrive à connaître que l'humeur épanchée est contenue entre les deux lames du médiastin. J.-L. Petit, et surtout la Martinière, ayant tracé la marche et les symptômes de cette variété d'abcès, la médecine opératoire en devint plus sûre; et depuis leurs travaux, surtout ceux du dernier, la trépanation du sternum est devenue pour ainsi dire classique: on l'a faite avec succès soit dans des cas où la perforation spontanée de l'os ne suffisait point pour donner issue au pus épanché, soit dans des cas où l'os était resté presque

intact au-devant de l'abcès. Le procédé est le même que celui que j'ai décrit pour la trépanation du crâne.

### CHAPITRE III.

#### LÉSIONS ORGANIQUES DU THORAX.

Ce que je devais dire sur les lésions organiques du thorax ne pouvait porter que sur cette catégorie de lésions qui naissent autour du thorax et non dans cette cavité; or j'ai longuement traité de ces lésions en parlant des maladies des mamelles. Il y a cependant un fait important au point de vue de la médecine opératoire, que je dois enregistrer ici, et cela tel qu'il est rapporté par un contemporain digne en tout point de l'exposer et de le juger. Voici donc la version de Marjolin.

Un officier de santé de Nemours, M. Michelleau, portait depuis trois ans, sur la région du cœur, une tumeur cancéreuse qui fut attaquée à deux reprises et inutilement par l'extirpation et la cautérisation. Lorsque le malade vint à Paris se confier aux soins de Richerand, un énorme fungus s'élevait du fond de la plaie, et il fut décidé qu'on pratiquerait la résection des côtes, car on pensa que le cancer avait pris originairement naissance dans l'un de ces os. Richerand, assisté de Dupuytren, commença l'opération en agrandissant la plaie par une incision cruciale. On découvrit la sixième côte, qui parut gonflée et rugueuse dans une étendue de quatre pouces. On coupa les muscles intercostaux sur chacun de ses bords, et avec une petite scie on scia cet os aux deux extrémités de la portion malade. Ensuite, on put séparer ce fragment de côte de la plèvre assez facilement, parce que la séreuse sous-jacente était devenue très épaisse. On enleva de la même manière une portion de la septième côte; et alors, trouvant la plèvre malade et cancéreuse dans une grande étendue, Richerand en retrancha tout ce qui était dégénéré. Il n'y eut ni hémorrhagie, ni même écoulement de sang; mais il s'offrit une autre circonstance. L'air extérieur s'engouffra dans le côté gauche du thorax, repoussant le poumon de ce côté, tandis que le cœur, seulement enveloppé de son péricarde, venait battre à l'ouverture de la poitrine. On parvint à faire cesser l'anxiété et l'oppression qui furent la suite de cet accident, en recouvrant la plaie d'une large compresse huilée et en soutenant cette toile par des compresses et un bandage médiocrement serré.

Les suites de cette opération furent aussi heureuses qu'on pouvait l'espérer. Après douze heures d'une extrême difficulté à respirer, et après une nuit que le courageux malade fut obligé de passer entière

assis sur son séant, les accidents se dissipèrent graduellement. On leva le premier appareil au bout de quatre jours révolus, époque à laquelle le péricarde et le poumon avaient commencé à contracter des adhérences avec le pourtour de l'ouverture pratiquée au-devant du cœur. Du sixième au dixième jour, il s'écoula une sérosité assez abondante par la plaie; et vers le dix-huitième jour, les adhérences profondes étaient assez bien établies pour empêcher toute entrée de l'air dans la poitrine. La cicatrisation continua de se faire régulièrement, et le malade quitta Paris avant qu'elle fût complètement achevée.

Cette observation fit une grande sensation à l'époque où elle fut publiée. L'Académie des sciences l'accueillit avec de grands éloges, et Percy, rapporteur de cette Société sur le travail de Richerand, considéra l'opération de ce chirurgien comme une brillante conquête dont devait s'enorgueillir la chirurgie française. Cependant, depuis lors, nul ne s'est senti le courage d'imiter la conduite de Richerand, et nous pensons, pour notre part, qu'il y a témérité à aller chercher un cancer caché derrière la paroi pectorale. Outre le péril immédiat que fait courir au malade une si effrayante opération, n'oublions pas que l'incertitude où l'on est toujours sur la limite profonde de la dégénérescence en pareil cas peut exposer le chirurgien à laisser l'opération inachevée, ou bien le malade à une récurrence à peu près certaine (1).

## SECTION VINGT-SEPTIÈME.

### MALADIES DE L'ABDOMEN.

Les maladies de l'abdomen sont très variées et très fréquentes. Si je devais les étudier toutes, cette section serait certainement la plus étendue de mon livre. Mais je ne dois spécialement traiter ici que des lésions physiques de cette région, et même je ne parlerai ici que des lésions de l'appareil digestif et de ses annexes, les lésions chirurgicales des organes de la reproduction et de la sécrétion urinaire devant avoir chacune des sections à part. Les maladies de l'abdomen, surtout les lésions physiques, ayant été singulièrement éclairées par l'anatomie, je commencerai cette section par un exposé anatomique de l'abdomen considéré en général. Puis, quand j'en serai aux hernies en particulier, j'étudierai avec soin les principaux conduits par où les organes de l'abdomen s'échappent pour former les hernies.

(1) *Dictionnaire de médecine*, en 30 vol., nouv. édit., BR. POITRINS.

## Anatomic.

Je vais étudier d'abord les parois de l'abdomen, puis je parlerai de la cavité et du contenu.

1° *Parois abdominales.* — Elles présentent des dispositions différentes, selon le sens dans lequel on les considère. La *paroi postérieure* offre plus de solidité; elle est formée, sur la ligne médiane, par les corps des vertèbres dorsales inférieures, par toutes les lombaires et par le sacrum; sur les côtés, par les fausses côtes, par les apophyses transverses des vertèbres lombaires, par les muscles carrés des lombes, psoas, par la masse charnue et aponévrotique commune aux sacro-lombaires, long dorsal et transversaire épineux. La *paroi postérieure* est en rapport, dans une grande partie de son étendue, avec des viscères à situation fixe; elle donne insertion aux replis du péritoine qui soutiennent les viscères flottants. La *paroi supérieure* est constituée par le diaphragme, c'est le point le plus mince de l'enceinte; là cette paroi serait peu résistante, si elle n'était soutenue par le cœur et la base des poumons. A droite, cette paroi est en rapport immédiat avec le foie. La *paroi inférieure* est formée par le plancher du bassin; elle a peu de largeur, mais une épaisseur considérable; elle est constituée par tous les tissus compris entre les culs-de-sac pelviens du péritoine, la surface cutanée du périnée et de la région anale. Cette paroi est fort en arrière de l'axe de la cavité abdominale. La *paroi antéro-latérale* est formée par les muscles larges de l'abdomen, dont les portions charnues et aponévrotiques sont entrecroisées et distribuées de manière à donner à cette portion de l'enceinte abdominale la solidité et la mobilité nécessaires aux fonctions de cette région, sans qu'il y ait une grande masse de tissus, une grande épaisseur, ce qui nuirait à ces mêmes fonctions.

L'abdomen contient et protège des organes dont quelques uns envoient des prolongements en dehors: tels sont l'œsophage, le rectum, le vagin. Des vaisseaux pénètrent dans l'abdomen, d'autres en sortent; les nerfs des extrémités inférieures étalés en plexus dans l'abdomen s'en échappent sous forme de cordons et se dirigent vers les parties auxquelles ils sont destinés. Les vaisseaux qui font communiquer la mère avec le fœtus passent par le milieu de la paroi antérieure de l'abdomen. De si grands, de si nombreux moyens de communication nécessitent de grandes, de nombreuses ouvertures, que l'on remarque sur les différents points des parois abdominales. La *paroi supérieure* (diaphragmatique) offre les ouvertures qui livrent passage à l'aorte, à la veine cave inférieure et à l'œsophage; la *paroi postérieure* n'en présente aucune; l'*inférieure*, ou pelvienne, laisse passer par sa partie postérieure l'intestin rectum; au-devant de celui-ci, le vagin chez la femme, et l'urètre; par ses parties postérieures et latérales, les grands nerfs sciatiques; par ses parties antérieures et latérales, les vaisseaux et nerfs sous-pubiens; enfin, la *paroi antérieure* présente inférieurement: 1° les deux canaux inguinaux qui transmettent au dehors, chez l'homme, les cordons spermatiques, chez la femme les ligaments ronds de la matrice; 2° les deux canaux cruraux par lesquels sortent les grands vaisseaux destinés aux membres pelviens; 3° à la partie moyenne de cette paroi l'ombilic, qui, chez le fœtus, est un anneau libre transmettant du placenta au fœtus et de celui-ci au placenta les vaisseaux ombilicaux. Chez l'adulte, cet anneau est resserré sur l'extrémité de ces vaisseaux oblitérés, avec lesquels il se confond en une cicatrice solide, pouvant toutefois se dilater par la distension excessive de la paroi abdominale. Toutes ces ouver-

tures, tous ces conduits qui, quand ils n'ont que les diamètres naturels, ne laissent passer que les vaisseaux et nerfs nécessaires à l'entretien de la vie des membres inférieurs ou à l'accomplissement de fonctions importantes, ces conduits peuvent être dilatés anormalement et laisser passer des organes qui devraient rester dans l'enceinte abdominale ; de là des hernies. Je reviendrai sur d'autres dispositions qui favorisent ces déplacements quand j'aurai dit quelques mots de deux artères qui se répandent plus particulièrement dans les parois abdominales.

Ces parois sont parcourues par des vaisseaux nombreux ; deux méritent une attention particulière, ce sont les artères mammaire interne et épigastrique. Pour ce qui est de la mammaire interne, je ne dois étudier ici que sa terminaison, parce que j'ai déjà décrit la plus grande partie de ce vaisseau en faisant l'anatomie du thorax. Donc la mammaire interne se termine dans la paroi abdominale par deux branches : une, interne, descend derrière le muscle droit et s'anastomose dans l'épaisseur de ce muscle avec l'épigastrique ; l'autre branche parvient beaucoup plus en dehors dans la paroi abdominale, elle s'insinue entre les muscles transverse et petit oblique qui l'épuisent. L'épigastrique émane de l'iliaque externe et contracte des rapports avec les anneaux inguinal et crural, que je ferai connaître quand il sera question des hernies correspondantes ; puis elle s'élève vers l'ombilic en longeant le bord externe du muscle droit, interceptant avec ce muscle et le pubis un espace triangulaire dont le petit côté correspond au pubis. L'épigastrique est tantôt entre le *fascia transversalis* et le péritoine, tantôt entre deux lames de ce fascia. A 3 pouces et demi environ du pubis, l'épigastrique se trouve derrière le muscle droit qu'elle parcourt jusqu'à l'ombilic ; elle jette des branches en dehors par les trous que présente ce muscle ; elle s'anastomose avec la mammaire interne et avec toutes les artères des parois de l'abdomen.

2° *Cavité abdominale.* — Le péritoine tapisse toute la cavité du ventre, aux parois de laquelle il est uni par un tissu cellulaire dense et serré dans certains points, lâche et abondant ailleurs, et particulièrement aux environs des ouvertures et conduits que j'ai indiqués en parlant des parois, et qui laissent sortir des vaisseaux, des nerfs et des portions de viscères. Dans ces points, ce tissu cellulaire se continue avec celui qui entoure les organes sortant par ces ouvertures.

L'axe de la cavité abdominale suit une grande courbe à convexité antérieure. Mais en faisant abstraction du petit bassin, c'est une vaste cavité contenant presque tous les viscères abdominaux, cavité dont le point le plus déclive se trouve en bas et en avant. Là les viscères flottants sont entraînés par leur poids ; c'est là qu'ils sont poussés par les contractions du diaphragme ; c'est là qu'ils sont dirigés par les plans inclinés offerts par les fosses iliaques. Notez que les parties inférieures et latérales de la paroi antérieure ne contiennent que très peu de faisceaux charnus ; elles sont principalement aponévrotiques : chez certains sujets, leurs fibres sont lâches, et pendant les contractions des parois abdominales on les voit former de chaque côté une saillie ovale, oblique, de l'épine iliaque antérieure et supérieure vers le pubis, saillie que certains jeunes soldats cherchent à faire passer pour des hernies, afin de s'affranchir du service militaire.

L'abdomen contient de nombreux organes dont la situation et le mode d'union avec les parois de cette cavité ont une grande influence sur la production des hernies. De ces organes, il en est de flottants et très mobiles : ce sont l'épiploon gastro-collique, l'intestin grêle, l'arc du côlon et le côlon iliaque. D'autres, d'une mobilité bien moins grande, sont cependant encore plus ou moins exposés à se



déplacer : ce sont le cœcum, l'estomac, la vessie, les ovaires, l'utérus et ses trompes, le foie, la rate. Il en est enfin qui ont une position fixe invariable : ce sont la plus grande partie du duodénum, le pancréas, les reins, les capsules surrénales.

Ces simples données anatomiques indiquent les points de l'abdomen où l'on trouvera le plus souvent des hernies et les organes qui se déplacent le plus souvent. Qui ne prévoit que la situation des canaux inguinaux et cruraux les expose à être forrés par les viscères bien plus souvent que les autres ouvertures de l'abdomen ? L'épiploon gastro-colique, l'intestin grêle, l'arc du côlon et le côlon iliaque, à cause de leur mobilité, doivent nécessairement se déplacer plus souvent que le cœcum, la vessie, l'utérus, ses trompes et les ovaires. Ces derniers organes s'échappent moins rarement qu'une portion de l'estomac, moins rarement surtout que la rate et une portion du foie ; tandis que jamais le pancréas et les reins ne feront hernie. Ces données anatomiques seront nécessairement mises à profit dans l'article II, celui qui a trait aux déplacements des organes abdominaux. Je vais maintenant examiner la cavité abdominale à un autre point de vue.

Pour donner plus de précision au diagnostic des lésions de l'abdomen, pour préciser le pronostic, je diviserai, comme les classiques, cette cavité en trois régions principales, et les étudiant tour à tour, j'indiquerai les organes qui leur correspondent.

La *région épigastrique* s'étend depuis la paroi supérieure de l'abdomen jusqu'à un plan horizontal qui passerait au-dessous des dernières côtes. La *région hypogastrique* s'étendrait depuis la paroi inférieure jusqu'à un autre plan supposé qui passerait au-dessus des hanches. La *région mésogastrique* ou *ombilicale* serait comprise entre les deux plans horizontaux que j'ai indiqués. On a aussi appelé *excavation pelvienne* la partie de l'hypogastre qui est au-dessous du détroit supérieur du bassin. La région épigastrique a sa paroi supérieure formée par le diaphragme, lequel forme aussi sa paroi postérieure, là où il est appliqué contre les dernières vertèbres dorsales et les premières lombaires ; la paroi antérieure, par la paroi antérieure de l'abdomen, et les parois latérales par le diaphragme appliqué à l'intérieur des dernières côtes et de leurs cartilages. La région mésogastrique a ses parois antérieure et latérales formées par la paroi abdominale proprement dite, et sa paroi postérieure par les lombes. La région hypogastrique a, en avant, les parois abdominales ; sur les côtés et en arrière, le bassin. Quant à l'excavation pelvienne, elle est bornée tout autour par les os du bassin, et en bas par le périnée. Chacune de ces trois principales régions de l'abdomen est encore divisée en une partie moyenne et deux parties latérales. On opère cette division par deux autres plans verticaux qui rencontrent les premiers à angle droit, et qui, en avant, répondent au milieu du contour cartilagineux des côtes et au milieu du pli de l'aîne. La partie moyenne retient le nom de la région, et les parties latérales s'appellent *hypochondres* pour la région épigastrique, *flancs* pour la région mésogastrique, et *fosses iliaques* pour la région hypogastrique.

Étudions maintenant les organes contenus dans ces diverses régions.

Pour la *région épigastrique*, j'indiquerai séparément les organes qui sont abrités sous les côtes et les cartilages, puis ceux qui sont médiatement accessibles au toucher, au niveau de la grande échancrure qui est à la base de la poitrine. À droite, presque toute la cavité comprise entre la voûte du diaphragme et le rebord de la poitrine est occupée par le foie ; le reste de cet espace



est occupé, en avant, par la partie supérieure du côlon ascendant et sa jonction avec le côlon transverse; en arrière, par une grande partie du rein droit recouvert par sa capsule, les divisions supérieures des vaisseaux et nerfs du rein; un peu plus à gauche est la vésicule du fiel, dont le fond correspond à peu près au milieu du cartilage de la seconde fausse côte, la partie supérieure et droite du petit épiploon renfermant entre ses deux lames la terminaison de la veine porte ventrale, les deux branches de l'artère hépatique, le commencement du conduit cholédoque et le plexus hépatique. Sous le bord droit du petit épiploon, on remarque l'hiasus de Winslow, c'est-à-dire l'ouverture de l'arrière-cavité des épiploons. Plus bas, enfin, la première portion du duodénum, une partie de la deuxième et de la tête du pancréas, et, chez certains sujets, le pylore, près duquel passe l'artère gastro-épiploïque droite. Voilà ce que contient l'excavation thoraco-abdominale droite.

Dans l'excavation thoraco-abdominale gauche, on trouve la rate, recouverte quelquefois par l'extrémité gauche du foie et appuyée en avant sur l'extrémité gauche du côlon transverse, là où il se continue avec la portion lombaire descendante. Viennent la terminaison de l'artère splénique, l'origine de la gastro-épiploïque gauche, la portion correspondante des veines du même nom, le grand cul-de-sac de l'estomac tenant à la rate par l'épiploon gastro-splénique dans l'épaisseur duquel on remarque les divisions vasculaires dits *vaisseaux courts*, la queue du pancréas. Tout à fait en arrière sont : la partie supérieure du rein gauche, la capsule correspondante et les divisions supérieures des vaisseaux et nerfs du rein.

Les parties comprises entre les excavations latérales ne sont pas toutes accessibles au toucher, car l'appendice xiphoïde, les ligaments costo-xiphoïdiens, les bords voisins des cartilages constituent encore une voûte qui dérobc des portions d'organes à l'exploration directe comme elle les protège contre les agents extérieurs. Sous cette excavation est une portion du foie appuyée sur la région moyenne de l'estomac; à gauche, la terminaison de l'œsophage entourée des pneumogastriques, le cardia, la plus grande partie du petit épiploon qui renferme l'artère et les plexus coronaires stomacaliques, ainsi que les vaisseaux pyloriques et recouvrant le petit lobe du foie. Ainsi, une très petite partie de l'estomac, son extrémité gauche; une plus petite partie du bord antérieur du foie siègent derrière les parties molles des parois abdominales qui remplissent l'échancrure que j'ai signalée. Quand on exerce une pression pour explorer sur ce point la sensibilité de l'estomac, cette pression s'exerce donc toujours sur d'autres organes que celui dont on veut reconnaître les lésions. Dans cette région sont : la partie moyenne de l'arc du côlon, une portion de l'origine du grand épiploon renfermant les anastomoses des vaisseaux gastro-épiploïques droits et gauches, une partie de la cavité des épiploons, et tout à fait en arrière, le pancréas, au-dessous duquel est une portion transversale du duodénum comprise dans la base du mésocôlon transverse formant une cloison entre la région épigastrique et l'ombilicale, et dans les lames duquel sont les anastomoses des vaisseaux coliques droits et gauches. Au fond de la région épigastrique et sur la ligne médiane est la portion de l'aorte qui, dégagée des piliers du diaphragme, fournit les diaphragmatiques, le tronc cœliaque, puis les capsulaires moyenne, la mésentérique supérieure, et même les rénales.

A la région ombilicale, après avoir enlevé les parois, on rencontre le grand épiploon voi ant le paquet des intestins grêles, dont une partie, et notamment les circonvolutions du jéjunum, occupent cette région. Derrière ces intestins est le

mésentère dont les lames renferment l'artère mésentérique supérieure, les vaisseaux chylifères et une centaine de ganglions lymphatiques. Plus profondément, l'aorte à gauche, et la veine cave inférieure à droite, passant au-devant de la colonne vertébrale.

Sur les côtés de la région ombilicale sont les *régions lombaires* ou *flancs*. Dans le *flanc droit* sont la partie inférieure du rein droit et l'origine de l'uretère, la portion ascendante du côlon et quelques circonvolutions du petit intestin. Le *flanc gauche* ne diffère qu'en ce qu'il renferme la partie descendante du côlon, tandis que le droit contient la portion ascendante de cet intestin.

La *région hypogastrique* est destinée à des circonvolutions de l'intestin grêle, qui recouvre l'extrémité inférieure du grand épiploon, le rectum suspendu au repli du péritoine, dans lequel descendent la veine mésentérique gauche, l'artère mésentérique inférieure et le plexus nerveux qui l'entoure. Les uretères parcourent les côtés de cette région. C'est en avant et en bas qu'on trouve la vessie, laquelle est appliquée contre la face postérieure du pubis. Entre le réservoir urinaire et le rectum on trouve, chez l'homme, quelques anses de l'iléon qui remplissent le cul-de-sac que le péritoine forme en passant du premier de ces organes au second. Plus profondément encore, les vésicules séminales, les canaux déférents, la prostate, sont interposés au rectum et à la vessie. Chez la femme, on trouve entre la vessie et le rectum le vagin, l'utérus, les ligaments larges, terminaison des vaisseaux spermaticques.

Les *régions iliaques* sont occupées, à droite, par le cœcum. La fin de l'iléon et quelques circonvolutions de l'autre partie de l'intestin grêle, et l'anastomose de l'artère mésentérique supérieure avec la troisième colique droite; à gauche, on trouve l'S du côlon, le mésocôlon iliaque, quelques rameaux des vaisseaux mésentériques inférieurs, des circonvolutions de l'intestin grêle et le commencement du rectum.

Il est bien entendu qu'il s'agit toujours dans cette exposition anatomique de l'adulte. L'âge et une foule de circonstances éventuelles ou connues établissent dans la position des viscères abdominaux des variétés, des changements bien plus marqués encore qu'à la poitrine. Ainsi on n'a qu'à voir le développement de l'abdomen chez le fœtus, dont tous les organes sont pour ainsi dire sous-cutanés; tandis qu'avec l'âge il en est qui se cachent peu à peu sous la voûte thoraco-abdominale et dans le bassin: ainsi, quelle différence pour la place occupée par l'estomac, la vessie, l'utérus, selon que ces organes sont vides ou selon qu'ils contiennent les corps, les liquides en rapport avec leurs fonctions! Le chirurgien devra donc tenir compte de toutes ces circonstances quand il aura à explorer l'abdomen, à établir un diagnostic, à porter un pronostic, à pratiquer une opération.

## CHAPITRE PREMIER.

### LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ABDOMEN.

Ce chapitre sera un des plus importants de mon livre; car, après avoir parlé des différentes plaies, j'aurai à traiter des hernies, article qu'on ne trouvera peut-être pas trop long si l'on considère l'extrême fréquence de la maladie que je désire faire connaître aux jeunes praticiens dans ses détails les plus importants.

ARTICLE 1<sup>er</sup>.

## Plaies.

J'étudierai d'abord les plaies *non pénétrantes* et *pénétrantes*, puis les plaies *sous-cutanées*. Je ne répéterai pas ce que j'ai déjà dit sur l'importance de la distinction en plaies non pénétrantes et pénétrantes, que je conserve parce qu'elle est consacrée par le temps. Ici ce serait le péritoine qui établirait la limite entre les deux ordres de plaies. Moins qu'ailleurs, cette limite sert à faire distinguer les plaies très graves de celles qui le sont moins; car, sans toucher à la séreuse, un corps vulnérant peut atteindre des organes dont la lésion est aussi grave que celle des viscères pour la blessure desquels il faut diviser le péritoine. Ainsi, les reins et même une partie du cæcum peuvent être blessés sans que le péritoine le soit, et cependant ces blessures sont très graves. Mais j'ai dit que je respectais l'âge de cette division, qui, après ce peu de mots, n'a plus d'inconvénient. Après les plaies non pénétrantes, j'étudierai les plaies sous-cutanées ou contusions avec les ruptures des parois et des organes abdominaux.

§ 1<sup>er</sup>. — *Plaies non pénétrantes.*

En général, quand ces plaies n'occupent qu'une partie de l'épaisseur des parois abdominales, et qu'elles ne sont ni nombreuses ni très étendues, elles n'offrent pas plus de danger que les plaies ordinaires et n'obligent à aucun changement dans la thérapeutique. Cependant on a vu de légères piqûres de l'abdomen, comme celles du fleuret, donner lieu à des phénomènes nerveux qui semblaient indiquer une lésion grave des viscères abdominaux. Boyer a surtout fait remarquer cette particularité, et je l'ai signalée en parlant des plaies non pénétrantes de la poitrine. Comme à cette dernière région, les accidents nerveux des plaies superficielles de l'abdomen peuvent être attribués à la lésion d'un nerf des parois de la cavité, à la peur ou à un état moral quelconque du blessé. Des calmants à l'intérieur, des cataplasmes laudanisés appliqués sur la région blessée, des paroles rassurantes font ordinairement cesser cet état nerveux. On pourrait avoir recours aux bains entiers, si ces premiers moyens échouaient.

Il est des plaies non pénétrantes qui ont été considérées comme ayant un certain degré de gravité; ce seraient celles qui auraient beaucoup de profondeur, une grande obliquité et une grande étendue. Elles pourraient alors donner lieu à une inflammation du tissu cellulaire qui entre dans la composition de ces parois. Cette inflammation peut revêtir le caractère du phlegmon diffus, ce qui est un grave accident; elle se communiquerait au péritoine, ce qui assimilerait la plaie non

pénétrante aux plaies que je vais bientôt étudier. On observerait surtout ces complications quand une épée, un fleuret, dirigés obliquement, ont labouré les chairs. Il est évident qu'ici les anciennes théories sur les plaies par instruments piquants ont eu une grande part dans l'admission de la fréquence de ces accidents.

Si cependant ces accidents se produisent pour peu que la suppuration se prolonge, que l'inflammation résiste, on devra pratiquer des débridements, des contre-ouvertures dont le nombre et la direction seront indiqués par l'étendue de la plaie et sa direction. De pareilles plaies, quoique non pénétrantes, peuvent donc obliger le praticien à porter un pronostic grave et à recourir à un traitement énergique. On ne se contentera pas des débridements qui aideront à vider les foyers purulents, on emploiera encore les saignées locales et générales pour éteindre ou borner l'inflammation qui peut gagner le péritoine. Les plaies faites par des balles qui ont labouré l'épaisseur des parois abdominales peuvent fournir de pareilles indications.

Après la guérison de ces plaies, les points des parois abdominales peuvent être affaiblies et se prêter plus tard à des espèces d'éventrations. Ces suites des plaies non pénétrantes que l'on remarque surtout après celles qui sont contuses et par armes à feu, doivent être connues du praticien, afin de soutenir le côté faible du ventre avec un bandage confectionné en conséquence. Je reviendrai bientôt sur ce sujet.

## § 2. — *Plaies pénétrantes.*

Les moyens de constater la pénétration des plaies de l'abdomen sont aussi incertains et aussi dangereux que ceux qui étaient employés autrefois pour explorer les plaies de poitrine. On devra donc s'en abstenir. Les plaies pénétrantes de l'abdomen sont simples, c'est-à-dire sans lésions des viscères, ou compliquées, c'est-à-dire avec lésion d'un ou de plusieurs viscères. Ce sont les premières que l'on distingue difficilement des plaies non pénétrantes, et encore sont-elles souvent avec issue de l'épiploon ou de l'intestin. Quand il y a lésion d'un viscère, surtout de l'estomac, des intestins, surviennent des accidents qui éclairent le diagnostic; ajoutez que les plaies pénétrantes sans issue, sans lésions d'un viscère, sont extrêmement rares et généralement peu graves, et vous comprendrez le rejet que je propose de tout instrument destiné à explorer une plaie d'abdomen. Le doigt lui-même est inutile ou dangereux, quand il s'agit seulement d'acquérir la certitude de la pénétration ou de la non-pénétration d'une plaie.

A. PLAIES PÉNÉTRANTES SIMPLES. — Elles sont, comme je l'ai dit, sans lésion des viscères; mais, on va le voir, elles ne sont pas toutes sans complication. Celles qui sont étroites, obliques, celles que produit un

instrument piquant peuvent être méconnues ; mais les plaies par instrument tranchant ou par un projectile permettent ordinairement de constater si elles sont ou non pénétrantes. Quand ces plaies sont réellement simples, c'est-à-dire sans hémorrhagie, sans issue d'une partie contenue dans l'abdomen, et sans une inflammation étendue du péritoine, une seule indication capitale surgit : c'est la réunion de la plaie. Les bandages, les bandelettes et la position peuvent suffire quand la solution de continuité n'a pas une très grande étendue, et quand les parois abdominales ont une certaine flaccidité. Si ces parois sont tendues, si la plaie est large, on ne doit pas négliger ces moyens ; mais il en faut encore un plus puissant, c'est la suture. Quand la plaie est contuse, faut-il rafraîchir les bords pour la rendre simple ? Il est certain que si l'on veut absolument pratiquer la suture, il est nécessaire de procéder à l'ébarbement de la plaie, à l'ablation de tout ce qui est fortement contus. Mais on remarquera que quand il y a une plaie contuse qui divise toute l'épaisseur des parois abdominales, il est presque impossible qu'il n'y ait pas en même temps une complication qui contre-indique la réunion immédiate, et par conséquent la suture. Si l'on doit employer ce moyen de réunion, la suture simple et à *points séparés* peut suffire si elle est bien exécutée ; je l'ai décrite dans mon premier volume, en parlant de la réunion des plaies simples. Si les parois abdominales étaient très épaisses et tendues, et que la plaie fût très large, on ferait bien d'employer la suture emplumée. Cette suture a le grand avantage d'agir sur la partie la plus profonde des lèvres de la plaie, et de les contenir sur ce point avec une exactitude parfaite. La plupart des auteurs recommandent de ne point comprendre le péritoine dans les parties qui sont piquées par l'aiguille qui sert à la suture. Je ne vois pas le grand danger de cette piqûre si elle était nécessaire ; car, quand il y a plaie pénétrante, il se développe toujours une inflammation partielle du péritoine qui ne s'étendra guère plus parce que le péritoine aura été piqué. D'ailleurs les auteurs qui conseillent d'épargner la séreuse recommandent d'aller jusqu'à elle : or, si cette membrane a des dispositions à concevoir une inflammation étendue, la piqûre du tissu cellulaire qui la double sera suffisante pour faire naître cette inflammation. Quoi qu'il en soit, comme il n'est pas nécessaire de traverser le péritoine avec les aiguilles pour obtenir une suture qui affronte tous les points des lèvres de la plaie, on suivra le conseil de ces chirurgiens. D'ailleurs ici les *serres-fines* lèvent la difficulté. Les personnes qui croyaient que les hernies qui succèdent aux plaies de l'abdomen étaient dues à la non-réunion du péritoine devaient tenir à ce qu'on le comprît dans la suture ; mais c'est là une erreur ancienne qui n'est pas cependant complètement dissipée. Quelle résistance pourrait opposer une membrane aussi mince ? Les hernies

ont lieu surtout quand, entre les bords de la plaie, a été déposé une lymphe coagulable qui a donné lieu à une cicatrice large, cellulo-fibreuse et très extensible, ce qui est dû à ce que la réunion n'a pas été exacte; alors plus les lèvres de la plaie ont été tenues écartées, plus la substance intermédiaire est abondante et plus aussi elle est faible. Quand au contraire il y a coaptation complète, il n'y a pas de tissu intermédiaire, ou bien il est en si petite quantité, qu'il n'affaiblit en rien les parois abdominales dont la force, le ressort, sont conservés. Ces considérations font de nouveau ressortir les avantages de la *réunion immédiate*, laquelle ne peut être parfaite ici que quand la suture a été bien exécutée, ou quand les *serres-fines* ont bien été appliquées.

Les plaies dites *simples* peuvent être avec issue des intestins ou de l'épiploon, ou avec lésion d'une artère contenue dans les parois abdominales, comme l'épigastrique, la fin de la mammaire interne. (Voyez *Anatomie*, en tête de cette section.) Pour la réduction des parties qui se sont échappées, on suivra les règles que je poserai à l'article des *hernies* quand il sera question du taxis. Si ces organes s'étranglent, on débridera aussi, comme je le dirai au même article; ici le *débridement multiple* sera applicable, et la spatule, que je ferai bientôt connaître, sera d'un grand secours.

Je dois signaler une erreur qu'on a considérée comme possible: elle serait causée par le tissu cellulaire graisseux des parois abdominales que l'on prendrait pour de l'épiploon. Mais l'énoncé seul d'une pareille méprise la fera éviter. Je renvoie à la paracentèse ce qui a trait à la blessure des artères des parois abdominales et l'exposé des moyens pour arrêter l'hémorrhagie qui provient de cette lésion.

**B. PLAIES PENETRANTES COMPLIQUÉES DE LA LÉSION DES ORGANES CONTENUS DANS L'ABDOMEN.** — J'ai dit que je ne parlerai que des plaies des organes digestifs et de leurs annexes; les lésions des autres organes de cette région seront étudiées ailleurs.

**Plaies de l'estomac.** — Le volume de cet organe varie extraordinairement, ce qui tient à sa plénitude ou à son état de vacuité et à des dispositions tout à fait individuelles. Ces circonstances rendent difficile l'appréciation des limites hors desquelles un corps vulnérant dirigé perpendiculairement et traversant l'épaisseur des parois abdominales ne peut l'atteindre. En général, quand l'estomac est complètement vide, on peut supposer sa blessure si l'instrument a pénétré au milieu de l'espace compris entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic, et sa lésion est à peu près certaine quand le coup est plus élevé. Dans l'état de plénitude, l'estomac peut être compris dans des plaies placées au-dessous de l'ombilic.

Si la plaie est assez large pour découvrir l'estomac, ou bien si la partie de ce viscère qui est blessée fait hernie, il ne peut s'élever aucun

doute sur le diagnostic ; mais si la plaie a des dispositions contraires, on ne peut alors reconnaître une semblable lésion que par ce qu'on appelle les signes rationnels : ce sont le siège de la blessure extérieure, une douleur vive dans la région épigastrique, le vomissement des matières alimentaires mêlées à du sang artériel ou une plus ou moins grande quantité de sang pur, selon l'état de plénitude ou de vacuité de l'estomac au moment de l'accident, selon que la blessure porte sur le corps de l'organe ou sur ses courbures ; il y a aussi des selles sanguinolentes. Enfin, si le sujet est irritable, ou bien quand la blessure a intéressé quelques uns des nerfs qui se distribuent à l'estomac, on observe des défaillances, des syncopes, des spasmes, et quelquefois même des convulsions. Il est d'autres phénomènes qui dépendent de la disposition de la plaie, de l'état de l'estomac et du volume des vaisseaux divisés.

Que l'estomac soit vide ou plein, si la plaie est très petite, comme l'est, par exemple, une piqûre, et si aucun vaisseau considérable n'a été divisé, il n'y a aucun épanchement dans la cavité abdominale, parce que l'exacte et mutuelle compression exercée par les viscères abdominaux empêche l'issue des matières des organes qui les contiennent naturellement ; puis la membrane muqueuse fait hernie et bouche la plaie. Il faut nécessairement à la plaie intérieure une certaine étendue, pour que les matières aient plus de facilité à sortir de leurs canaux ou de leurs réservoirs qu'à suivre leur cours naturel. Il est bien entendu que le contraire sera observé et qu'il y aura épanchement dans le péritoine, des gaz, des matières alimentaires, du sang, et cela ensemble ou séparément, si la plaie d'un viscère ou d'un vaisseau important est large.

Les rapports de la plaie de l'estomac avec la plaie des parois abdominales, et leurs dimensions respectives amènent des variations dans la production de ces épanchements et influencent les chances du blessé. S'il y a plaie extérieure très large et plaie de l'estomac avec des dimensions nécessaires pour l'issue des matières qu'il contient, si ces plaies sont voisines et parallèles, les matières alimentaires et le sang, au lieu de s'épancher, s'échappent au dehors, du moins en grande partie. On voit alors sortir, par la plaie extérieure, des substances semblables aux matières du vomissement. Au contraire, si, avec une plaie extérieure petite, il y a une plaie large du viscère, l'épanchement a lieu.

Au moment de la blessure, si le ventricule n'était distendu que par des gaz, leur présence dans la cavité du péritoine le disposerait à l'inflammation, mais elle ne la fait pas nécessairement naître.

Si le viscère était distendu par des matières alimentaires, celles-ci, en se répandant avec abondance dans le sac péritonéal, y ferait éclater soudainement une péritonite mortelle.



Enfin, l'ouverture large d'un des gros vaisseaux de l'estomac fait surcroquer promptement le blessé, qui présente alors les symptômes ordinaires des hémorrhagies internes, ou bien la mort arrive plus tard par une péritonite. Cependant, lorsque la plaie de l'estomac ou du vaisseau, sans être assez étroite pour ne pas permettre aux matières ou au sang de s'échapper, l'est cependant assez pour n'en laisser sortir à la fois qu'une fort petite quantité, il peut arriver que les parties voisines contractent des adhérences entre elles et avec les parois abdominales, de manière à circonscrire l'épanchement dans un plus petit espace. Quand alors l'épanchement est formé par les matières alimentaires, il provoque bientôt un abcès qui se vide quelquefois par la plaie extérieure. Mais qu'une pareille terminaison est rare ! Elle est beaucoup moins rare quand l'épanchement est formé par du sang. Je reviendrai sur ces épanchements.

Quand l'estomac blessé ne se présente pas à l'ouverture des parois de l'abdomen, il n'y a presque rien à ajouter au traitement des plaies pénétrantes, si ce n'est qu'il faut insister beaucoup plus sur les saignées et sur tous les moyens de prévenir l'inflammation de l'estomac et du péritoine. La diète sera observée dans toute sa sévérité ; il y aura abstinence complète, non seulement des aliments, mais même des boissons, car on doit craindre leur passage dans la cavité du péritoine ; des lavements émollients, que l'on rend nourrissants par la suite, adouciront un peu les rigueurs de la diète. Malgré ces moyens, s'il y a un épanchement rapide et considérable de matières alimentaires ou de sang, le blessé succombe en général en trop peu de temps pour que la chirurgie puisse lui être utile. Dans le cas d'épanchement circonscrit, après avoir employé tous les moyens connus pour modérer l'inflammation, on donnera de bonne heure issue aux liquides épanchés, afin d'éviter les accidents qui résulteraient de l'ouverture de l'abcès dans le péritoine ou dans la cavité de quelque intestin.

Quand la partie blessée de l'estomac se présente à l'ouverture extérieure, avant de le réduire, on réunira la plaie si elle a une étendue de plus de deux lignes ; on se servira pour cela des sutures, que je décrirai bientôt quand il s'agira des opérations que nécessitent les plaies de l'abdomen.

**Plaies des intestins.** — L'intestin, occupant un grand espace dans l'abdomen, est le plus souvent blessé. Mais toutes les parties du canal intestinal ne se présentent pas également à l'action des corps extérieurs : l'intestin grêle y est le plus exposé ; viennent ensuite et successivement l'arc du côlon, le cœcum, les portions ascendantes et descendantes du côlon, le duodénum et le rectum.

Avec quelque attention on reconnaît facilement la plaie qui a son siège sur une partie d'intestin qui fait hernie, même avec une solution



de continuité qui n'est pas assez étendue pour donner issue à des matières ou à des humeurs stercorales. Si la partie blessée de l'intestin est restée dans l'abdomen, si la plaie a des dimensions assez étroites pour ne point permettre d'épanchement, le diagnostic est plus difficile : on a égard alors à la profondeur à laquelle l'instrument a pénétré, à la direction qu'il a suivie ; on observe des coliques, des selles sanguinolentes, bientôt des symptômes d'entérite, et presque toujours aussi une péritonite qui peut être partielle.

Si la plaie d'une partie du canal intestinal restée dans le ventre ou d'un vaisseau mésentérique est assez considérable pour laisser échapper les matières alimentaires ou le sang, les suites sont différentes dans les diverses portions du tube intestinal. Si c'est le duodénum, qui ne peut jamais se présenter à l'extérieur, si le cæcum ou l'intestin grêle retenus dans la cavité abdominale sont blessés, les conséquences des épanchements, les symptômes qui les annoncent et le traitement qu'on doit leur opposer sont ceux qui ont été indiqués en parlant des plaies de l'estomac.

On voit, dans quelques cas très heureux, mais très rares, des guérisons spontanées à la suite de plaies qui ont traversé toute la cavité abdominale et blessé plusieurs anses intestinales. Les plaies s'appliquent sur des parties saines, s'adossent au mésentère, à l'épiploon, et y sont retenues par une lymphe plastique dont la production et l'organisation sont très promptes. Ce sont ces adhérences qui préviennent les épanchements dans le péritoine. Il arrive quelquefois qu'une plaie d'un intestin s'abouche à une autre plaie du même tube, et ces deux parties se versent l'une dans l'autre les matières qui les parcourent. Ce sont deux anses qui se mettent en communication ; alors les malades, après avoir éprouvé des accidents inflammatoires longs et redoutables, paraissent complètement guéris ou conservent quelques coliques et divers embarras dans le cours des matières stercorales. Ce qui est remarquable, c'est de voir une double plaie établir une communication entre le tube intestinal et la vessie. Les voies digestives se continuent alors par les voies urinaires ; après la cicatrisation de la plaie extérieure, le blessé rend des vents et des matières fécales par l'urètre : celles-ci sont délayées par l'urine. Quand c'est avec les parois abdominales que l'anse intestinale blessée s'unit, la plaie dégénère en une fistule dont la guérison n'est obtenue qu'après avoir longtemps livré passage à des matières alimentaires (fistules stercorales, anus contre nature, dont il sera question plus tard).

Une plaie qui affecte le cæcum sans ouvrir le péritoine ou le rectum dans sa partie inférieure produit ordinairement des accidents beaucoup moins graves. En effet, lorsqu'elle communique directement à l'extérieur, les matières sont éliminées sans s'épancher : et lorsque la

communication avec l'extérieur n'est pas très facile, l'épanchement ayant lieu dans le tissu cellulaire, il se borne à produire un abcès stercoral; ce qui sera grave, sans nul doute, mais moins que les suites des blessures qui ouvrent le péritoine, lors même que l'on peut espérer un des modes de guérison dont j'ai parlé.

On prévient l'épanchement des matières et les accidents inflammatoires, on combattra ceux-ci quand ils se manifesteront; telles sont les indications que présentent les plaies du tube intestinal. Lorsque la partie d'intestin blessée est dans le ventre, on remplit la première de ces indications en évacuant l'estomac, plutôt par le moyen de la titillation de la luette que par l'administration d'un émétique qui introduit une nouvelle substance et ajoute à l'irritation dans l'estomac; on ne donnera au malade que des boissons en très petite quantité à la fois: quand c'est le cœcum ou le rectum qui sera le siège de la blessure, on dilatera les plaies extérieures au lieu de les réunir.

**Plaies du foie.** — Le volume du foie étant considérable, on devrait plus souvent observer des blessures de cet organe. Mais étant abrité par la partie gauche de la voûte thoraco-abdominale, il faut presque toujours, pour l'atteindre, que les agents vulnérants divisent une partie des parois abdominales qui est fortifiée par des côtes. La vascularité du foie rend ses blessures graves, mais non essentiellement mortelles.

Outre la situation de la plaie extérieure, les signes des blessures du foie sont d'abord l'écoulement au dehors d'une grande quantité de sang noir, ou un épanchement de sang considérable dans le ventre; une douleur qui s'étend à l'épaule gauche et au larynx, si la plaie siège à la convexité; une douleur qui se fait sentir vers l'appendice xiphoïde si c'est la face concave qui est lésée. Boyer certifie l'exactitude de ces deux signes que je crois être empruntés plutôt à l'analogie qu'à l'observation directe. Dans les deux cas, délire général ou partiel, tension du ventre, bouche amère, vomissements répétés, hoquet, gêne de la respiration, frissons vagues, urine safranée, couleur jaunâtre et viscosité du pus qui sort par la plaie. On devra ici employer un traitement antiphlogistique énergique, et plus tard, s'il y a constipation, on administrera des purgatifs par la bouche et en lavements.

Les blessures de la vésicule ont constamment été mortelles; car le fait cité par M. Fryer n'était qu'une péritonite avec épanchement ictérique. Sabatier rapporte trois cas où elle fut mortelle. Les symptômes de l'épanchement de bile sont une douleur vive et subite à l'hypochondre droit, avec rétraction du ventre et presque toujours difficulté très grande d'uriner et d'aller à la selle. La péritonite qui en résulte ne s'étend pas toujours à tout le ventre; les angoisses sont plus fortes et les nausées moindres que dans la péritonite ordinaire. La mort arrive en

peu d'heures ou en peu de jours. A l'autopsie, on est étonné de ne pas trouver des traces d'une péritonite plus intense.

**Plaies de la rate.** — La rate est encore plus abritée que le foie. Ses plaies sont encore plus rares, surtout les plaies isolées. Les blessures de la rate sont aussi graves que celles du foie et par les mêmes causes. Elles n'ont pas d'autres signes que ceux que l'on peut tirer de la situation, de la direction de la blessure et des symptômes d'une hémorrhagie interne. Le traitement est le même que celui des blessures du foie.

§ 3. — *Plaies sous-cutanées. — Contusions. — Ruptures proprement dites.*

Ces solutions de continuité sont produites par des violences venant du dehors, des coups, des chutes, ou bien elles sont dues à des distensions, des contractions violentes ou irrégulières. Les effets se produisent sur les parois abdominales ou bien dans les viscères qu'elles abritent.

CONTUSIONS ET RUPTURES DES PAROIS ABDOMINALES.

Si, avec la contusion des parois abdominales, il n'y a aucune lésion d'un viscère, il est rare que la contusion laisse dans les parois abdominales des traces longues à effacer, excepté toutefois à la région lombaire, là où les muscles et le rachis présentent une disposition analogue à celle qui existe aux membres. Il est cependant des contusions qui se bornent à la paroi antérieure du ventre et qui peuvent être suivies d'accidents graves. On a vu, par exemple, les muscles abdominaux infiltrés de sang, quoique la peau fût intacte, chez un jeune homme mort d'une péritonite qui avait éclaté après des contusions du milieu de la paroi antérieure du ventre. C'est à l'hypogastre, aux flancs et dans la région iliaque, dit M. Velpeau, que les ecchymoses se manifestent le plus souvent. On en trouve la raison dans l'abondance et la laxité des lamelles qui séparent la peau des aponévroses sur ces divers points, dans le nombre plus considérable des vaisseaux, soit artériels, soit veineux ; dans la résistance plus grande des muscles, qui, encore très rapprochés de leurs insertions aux os du bassin et de la colonne vertébrale, ne se laissent pas déprimer avec la même facilité que les autres régions. L'ecchymose, en pareil cas, reste ordinairement circonscrite dans de très étroites limites, si elle occupe la couche adipeuse. Dans le cas contraire, c'est-à-dire si elle a son point de départ entre les feuilletts profonds du *fascia superficialis*, on la voit s'étendre avec une rapidité des plus grandes. Néanmoins, comme la densité des téguments est plus prononcée au pourtour des os coxaux, de l'ombilic,

sur la ligne blanche, et en arrière, que partout ailleurs, c'est dans les autres directions qu'elle s'étale ordinairement. On devrait s'attendre, par la même raison, à la voir se propager dans le sens opposé, si elle avait lieu vers la partie moyenne de la région mésogastrique (1).

Les suffusions sanguines qui ont lieu dans la couche la plus profonde des parois abdominales, ces ecchymoses qui se montrent entre le péritoine et la couche cellulaire qui le tapisse, n'ont point encore été assez étudiées, et cependant elles sont communes. Sur trois individus morts de violences extérieures, M. Velpeau a pu constater qu'elles devenaient d'autant plus évidentes qu'on s'éloignait davantage de l'ombilic ou de la ligne blanche dans ses deux tiers moyens, et qu'elles n'étaient plus arrêtées, comme à l'extérieur, par le contour du bassin et le bord des lombes. Pelletan parle d'un couvreur chez lequel on les avait vues s'étendre de la région lombaire droite dans le bassin et sur toute la racine du membre abdominal gauche (2). Les ecchymoses peuvent être rencontrées et sur les tuniques de l'estomac, et sur celles des intestins, comme le prouvent des observations de MM. Velpeau, Jobert, qui ressemblent à celles que Morgagni avait déjà fait connaître. Mais ici la contusion avait déjà agi sur les viscères qui offraient ces suffusions sanguines.

Les faits de *rupture* des parois abdominales par des chutes sont fréquents dans la science, parce qu'ils se présentent avec des caractères plus tranchés et offrent des dangers plus immédiats; c'est ce qui fait qu'on les note avec plus de soin. On a vu ces ruptures être la suite d'un coup de pied de cheval, d'un coup de bâton, d'un coup de pierre, etc. Quelquefois un muscle seul est divisé plus ou moins loin de son attache, tandis que d'autres fois il semble arraché de ses insertions. M. Thomas cite dans sa thèse la rupture seule du muscle droit entre le péritoine et l'aponévrose. M. Larrey parle d'une rupture des muscles larges de l'abdomen près de leur insertion à la crête iliaque (3). Quelquefois le péritoine seul est rompu; mais il faut pour cela qu'il se présente dans des dispositions particulières, par exemple quand il enveloppe une hernie, quand il forme le sac. On trouve plusieurs exemples de la rupture du sac d'une hernie volumineuse, et cela à la suite d'une violence extérieure, par exemple un coup de pied de cheval (4). Il est rare qu'il n'y ait qu'un plan des parois abdominales de rompu quand une cause pareille agit sur l'abdomen. Dans le plus grand nombre de cas, il y a rupture de plusieurs plans et division de la peau,

(1) Velpeau, art. *ABDOMEN* du *Dictionnaire* en 30 vol., nouv. édit.

(2) *Clinique chirurgicale*. Paris, 1810, t. II, p. 117.

(3) *Clinique chirurgicale*, Paris, 1840, t. II, p. 488.

(4) Voyez J.-L. Petit, *Maladies chirurgicales*, t. II, p. 231. — Boyer, t. VIII, p. 72.

c'est-à-dire une plaie contuse complète des parois abdominales. Il faut pour cela que ces parois se trouvent bien tendues au moment du coup. Il est rare aussi que les organes contenus dans la cavité abdominale ne soient pas plus ou moins contus. Ils sont quelquefois déchirés, ce qui augmente singulièrement la gravité de la blessure.

Les ruptures actives, *les ruptures proprement dites*, portent sur les muscles, sur les aponévroses. Quand ce sont les muscles, c'est surtout le muscle droit antérieur qui est le siège de la rupture. Les ruptures actives par contraction des parois abdominales ont lieu à la suite de grands efforts, par exemple au moment de l'accouchement. Déjà les parois de l'abdomen sont distendues, un peu affaiblies; les fibres aponévrotiques, un peu éraillées, doivent alors plus facilement céder. Je n'ai jamais assisté à l'autopsie de femmes qui ont succombé aux suites des couches, et qui ont éprouvé une de ces ruptures; mais j'incline à croire que, dans ce cas, c'étaient les plans aponévrotiques qui avaient cédé.

Je connais un cas très remarquable de rupture des parois abdominales qui fut produite par les efforts du coit. Le lendemain des noces, le mari ne pouvait marcher que fortement courbé en avant. La moindre toux, l'éternement, la défécation, une inspiration un peu forte, lui causaient une douleur très vive qu'il rapportait vers la ligne blanche, à trois pouces au-dessous de l'ombilic. Quand le malade ne marchait pas, ou s'il marchait sur un terrain bien égal et courbé en avant, il ne souffrait pas. La position horizontale, le repos pendant quinze jours, quelques bains, suffirent pour une entière guérison. Il y a un an de cet accident, et rien n'indique que le sujet soit disposé à une hernie (1840). Cependant il n'a pas porté la ceinture que je lui avais conseillée, et il s'est très souvent exposé à la cause de sa rupture; il est probable qu'ici elle portait sur le muscle droit antérieur. Je connais un autre cas de rupture qui a eu des suites moins heureuses; mais deux causes puissantes ont contribué à la reproduire. Un homme dont le ventre était un peu développé voulut plonger dans la mer d'une hauteur considérable; au lieu de tomber perpendiculairement, tête première, il tomba dans une position presque horizontale, et son ventre frappa fortement la surface de l'eau, ce qui produisit un grand bruit avec grandes éclaboussures. On comprit, aux mouvements du nageur, qu'il lui était arrivé quelque accident; il ne nageait plus que des bras, et allait être submergé. On s'empressa donc de le secourir, et il fut recueilli par un bateau pêcheur. Il présenta les symptômes que je viens d'indiquer précédemment: seulement la peau de l'abdomen était rouge comme si on l'avait frappée avec des verges, et la douleur abdominale était plus près du pubis; elle était très vive pendant tous les efforts possibles, elle ne cédait pas complètement par le repos, comme

cela arrivait au sujet de la précédente observation. Il ne paraissait rien à l'abdomen que les vergetures dont j'ai parlé. La palpation, qui d'ailleurs n'était pas très douloureuse, n'a fait constater aucune solution de continuité aux parois abdominales. Point de vomissement, point de selles sanguinolentes, le ventre ne se tuméfia pas. Des sangsues, des bains, la position horizontale avec les cuisses relevées, permirent au malade de reprendre ses occupations, un mois après l'accident. Mais peu à peu il aperçut au-dessous du nombril, et un peu à droite, une tumeur se former; elle était surtout volumineuse quand il se tenait debout, et après les repas; elle disparaissait dès que le malade se couchait: c'était une hernie, une éventration qu'il fallut contenir avec un bandage *ad hoc*.

Ici il est évident qu'il y a eu rupture d'une partie des parois abdominales; des fibres musculaires ont sans doute été comprises dans cette solution de continuité. Deux causes peuvent être accusées: une contraction violente au moment de la chute, et la percussion de l'eau. Il est plus que probable que ces deux causes se sont combinées pour produire la rupture.

Les ruptures partielles et très peu étendues des plans fibreux et musculaires composant les parois abdominales sont plus fréquentes qu'on ne pense; elles produisent d'abord des douleurs analogues à celles qu'on appelle *tour de rein, crampes*. Ces douleurs cessent; mais plus tard arrivent des hernies, et on ne lie pas la cause à l'effet. Quelquefois la hernie se produit au moment même de la rupture. Quand une hernie se forme soudainement à la suite d'un effort, le malade dit quelquefois qu'il lui a semblé entendre un craquement. Ce sont des fibres aponévrotiques qui se sont rompues et qui ont permis alors à un organe de sortir de sa cavité. Ainsi, dans une hernie récente et brusquement formée, il n'y a pas seulement dilatation d'un anneau, d'un canal, il y a aussi quelquefois rupture des fibres qui entrent dans la composition de ces ouvertures ou qui sont derrière elles.

#### RUPTURES DES ORGANES ABDOMINAUX.

Les ruptures des organes contenus dans l'abdomen peuvent être aussi de cause externe (*ruptures passives*), ce sont les plus fréquentes, ou organiques (*ruptures actives*).

Les ruptures *passives* sont dues à de violents coups portés sur l'abdomen, à de lourdes chutes sur cette région ou à de fortes pressions, comme celle d'une roue de voiture. Il y a des circonstances qui rendent plus fréquentes ces ruptures et plus efficaces les causes traumatiques. Ces circonstances tiennent aux parois de l'abdomen et aux organes contenus dans sa cavité. Quand les parois abdominales sont

lâches, flasques, elles cèdent facilement à une compression exercée lentement ou brusquement sur elles : on les voit rester intactes après avoir supporté un coup assez violent pour contondre, déchirer les organes contenus dans l'abdomen. La surprise facilite les ruptures internes, parce qu'alors les parois abdominales n'ont pas le temps de se contracter pour garantir les viscères. Quand le coup porte sur la ligne médiane, et que les viscères se trouvent pressés entre le corps contondant et la colonne vertébrale, les ruptures internes sont plus faciles, plus larges, plus nombreuses.

Les conditions favorables à ces ruptures, et qui tiennent aux viscères, sont un développement soit physiologique, soit morbide ; il est même des organes de l'abdomen qui ne peuvent éprouver ces ruptures que quand ils ont pris un certain développement. Ainsi la vessie et la matrice n'en peuvent guère être affectées que quand elles dépassent en haut les pubis. Quand le foie en s'engorgeant devient plus friable, plus volumineux ; quand il dépasse les côtes, il est dans des conditions très favorables à la rupture ; la vésicule biliaire distendue par la bile est aussi plus vulnérable. Cependant il est des organes très abrités n'ayant subi aucune ampliation, aucun déplacement, et qui cependant ont éprouvé des ruptures graves : ainsi les reins. L'estomac rempli d'aliments ou de gaz, les intestins dilatés se rompent plus facilement.

Les ruptures peuvent être incomplètes ou complètes, et celles-ci sont plus ou moins profondes. J'appelle ruptures incomplètes celles qui ne vont pas jusqu'à ouvrir un organe creux. En voici deux exemples, que je choisis dans l'ouvrage de M. Jobert (1) :

Un nommé Chambon fut amené à l'hôpital Saint-Louis, le 9 janvier 1825, pour une fracture de côte et une très forte contusion à l'abdomen ; il mourut le lendemain, et à l'autopsie on trouva des ecchymoses aux intestins et une rupture des fibres longitudinales du côlon. Quelques mois après, on apporta au même hôpital le nommé Moïse, atteint d'une large plaie à la région épigastrique ; il mourut au bout de quatre jours, et l'on trouva à l'autopsie une plaie de la face convexe du foie, et une lésion des membranes séreuse et musculuse de la partie antérieure du côlon transverse, avec hernie de la muqueuse.

On conçoit la possibilité de la guérison de ces ruptures incomplètes ; elle serait plus facile que celle des ruptures complètes, car les premières ne sont que de fortes contusions, qui peuvent à la vérité donner lieu à une effusion de sang plus ou moins considérable, tandis que, quand elles sont complètes, il y a épanchement des matières contenues dans les organes, épanchement presque toujours mortel.

(1) *Maladies chirurgicales du canal intestinal*. Paris, 1829, t. II.



Que ce soit la bile, l'urine, les matières contenues dans l'intestin, celles de l'estomac, toutes sont délétères, très irritantes; il n'est donc guère possible qu'elles n'amènent pas des accidents mortels.

Les ruptures superficielles sont toujours moins graves; les profondes ont une double gravité: elles sont graves d'abord, parce que la solution de continuité amènera une inflammation plus intense; ensuite parce que plus est profonde la déchirure, plus il y a de chances pour la déchirure de grands vaisseaux: ainsi, les ruptures profondes du foie peuvent donner lieu à des hémorragies instantanément mortelles.

Ces accidents arrivent surtout quand la déchirure commence par la face concave de cet organe. On a vu de ces déchirures être produites par contre-coup. On sait que dans les grandes chutes, quel que soit le point du corps qui frappe sur le sol, il y a retentissement dans tous les organes; les plus volumineux, les moins bien fixés sont ceux qui reçoivent la secousse la plus violente. Le foie est surtout dans ce cas. On connaît les expériences de Richerand, qui faisait précipiter des cadavres de la hauteur d'un amphithéâtre, et qui obtenait ainsi des ruptures du foie. Ce chirurgien voulait expliquer ainsi la formation des abcès de ce parenchyme dans les cas de plaie de tête qui offrent des abcès au foie; mais comme il n'y a pas toujours chute dans les cas de plaies de tête qui sont ainsi compliquées, la théorie de Richerand s'est trouvée en défaut comme les autres. Voyez d'ailleurs ce que j'ai dit de ces théories (*Plaies du crâne*, t. II, p. 710.)

Quoi qu'il en soit, toutes les ruptures internes de l'abdomen sont graves; elles se manifestent par les symptômes des épanchements de l'abdomen dont il a été déjà parlé, dont il sera encore question plus tard, et par les symptômes qui se rapportent aux organes principalement lésés. M. Jobert dit que le signe caractéristique de la rupture des intestins est le ballonnement subit du ventre, produit par l'épanchement des gaz intestinaux. Voici une observation, extraite du livre de ce chirurgien, qui vient à l'appui de son opinion. Je la transcris en entier, parce qu'elle n'est pas seulement remarquable sous le rapport du diagnostic, mais encore parce qu'elle prouve les efforts auxquels se livre la nature pour guérir d'aussi graves lésions.

N. . . , Agé de vingt-deux ans, fut renversé par une voiture dont une roue lui passa sur le ventre sans léser en aucune manière la paroi antérieure de l'abdomen. Transporté tout de suite à l'hôpital Saint-Louis, il présenta les symptômes suivants: Douleur presque nulle, ventre ballonné, tendu et résonnant comme un tambour. Il fut saigné plusieurs fois, on appliqua un grand nombre de sangsues et des cataplasmes émollients; la tympanite disparut, et le malade, soumis à une diète sévère et à des boissons adoucissantes, marcha, sous le rapport de cette lésion du ventre, vers une rapide convalescence. Resté à l'hôpital pour



rétablir ses forces, il fut pris tout à coup d'une hémoptysie, à laquelle il succomba, malgré tous les secours, deux mois après son entrée. A l'autopsie, outre les lésions qu'on trouva dans les poumons, nous observâmes, dans le ventre, les adhérences suivantes. L'intestin grêle était, dans un de ses points, adhérent au péritoine de la face interne de la dernière fausse côte; l'épiploon était au-devant de lui, et lui adhérait d'une manière intime. En examinant avec soin l'intérieur de l'intestin, on trouva une espèce de tampon saillant dans sa cavité, et qui n'était autre chose que l'épiploon engagé dans une ouverture du diamètre de quatre lignes à peu près. De cette manière on peut se rendre un compte satisfaisant des phénomènes qui avaient été observés, et de l'absence de l'épanchement à la suite de la plaie de l'intestin.

Les ruptures actives ne s'observent qu'aux organes creux. L'estomac et la matrice sont ceux qui présentent le plus souvent cette lésion; elle est beaucoup plus rare aux intestins. Morand en rapporte un cas. Laennec a observé la rupture d'un intestin par distension excessive due à des gaz, et Scarpa parle d'une rupture du gros intestin dans un cas de brusque sortie des viscères, à la suite de grands efforts. Selon ce chirurgien, des matières fécales endurcies qui, dans le moment de l'effort, auraient été poussées contre les parois de l'intestin, les auraient déchirées.

Le traitement des ruptures est le même que celui des plaies pénétrantes de l'abdomen; c'est le traitement antiphlogistique dans toute sa rigueur: saignées locales abondantes, répétées, bains, etc. Mais les chances de guérison sont encore moins favorables que pour les plaies pénétrantes de l'abdomen.

#### Opérations motivées par les plaies de l'abdomen

Ces opérations se rapportent presque toutes à la réunion. On les pratique pour réunir les parois abdominales ou les intestins. La réunion des plaies des parois abdominales s'opère par des moyens, par des sutures que j'ai fait connaître dans mes *Prolegomènes*, t. I<sup>er</sup>, et ce qu'il y a de spécial pour la région a été dit tantôt, quand j'ai parlé des plaies de l'abdomen sans complication; ici je ne dois traiter que des moyens de guérir les plaies du tube digestif.

#### OPÉRATIONS PROPOSÉES POUR LA GUÉRISON DES PLAIES DU TUBE DIGESTIF.

Deux indications principales ont été présentes à l'esprit des inventeurs: 1<sup>o</sup> Il en est qui se sont bornés à établir entre la plaie intestinale et la solution de continuité des parois abdominales des rapports qui pussent permettre aux matières de s'écouler librement au dehors: c'est la création de *anus contre nature* dont il sera question après

l'article des *Hernies*. Littre, Lapeyronie, Scarpa ont attaché leur illustre nom à cette idée, qui a fait naître trois méthodes : celle de Littre, qui établit un anus contre nature incurable; celles de Lapeyronie et de Scarpa, qui permettent d'espérer la guérison de cette infirmité. Notez que Lapeyronie ne traversait pas simplement le mésentère; il lui faisait faire un pli, pour rapprocher les deux bouts d'intestin, ce qui était un commencement de réunion. 2° La seconde indication consiste à fermer la plaie de l'intestin et à rétablir sur-le-champ le cours naturel des matières qu'il contient. De cette idée sont issues deux principales méthodes : une qui tend à affronter les lèvres de la plaie ou à mettre en rapport des tissus de nature différente ; ainsi une membrane séreuse contre une membrane muqueuse ; l'autre affronte séreuse contre séreuse. A la première méthode se rattachent surtout le souvenir des quatre maîtres qui vivaient à la fin du xiv<sup>e</sup> siècle, et surtout le nom de Ramdohr. Le nom de M. Jobert doit sa célébrité à l'autre méthode.

Les procédés sont nombreux. Ainsi, il y a ou non invagination de l'intestin ; un corps étranger est introduit dans sa cavité, ou bien on s'en dispense ; les fils sont abandonnés dans l'abdomen ou sont retenus à l'extérieur, etc. Ces divisions seront surtout marquées quand il s'agira des plaies en travers de l'intestin. Je vais d'abord parler des opérations pratiquées pour les plaies en long.

**A. SUTURE DES PLAIES LONGITUDINALES.** — La suture du pelletier, celle à points passés, ont été employées pour traiter ces plaies ; je les ai décrites dans les *Prolegomènes* du premier volume, en parlant de la réunion en général.

**Procédé de Palfu.** — C'est le plus simple et un des plus rationnels. L'auteur, pensant qu'il s'agit moins de réunir les lèvres de la plaie intestinale que de les mettre en contact avec un autre point pouvant contracter des adhérences avec elles, se contentait de passer une anse de fil dans le milieu de la plaie de l'intestin, rapprochait celle-ci de la plaie extérieure, et avec des agglutinatifs faisait adhérer les bouts du fil aux téguments.

**Procédé de M. Keyhard.** — Pour assurer les rapports de l'intestin avec les parois abdominales et pour oblitérer momentanément la plaie, M. Keyhard se sert d'une plaque ovale en bois de sapin, mince et polie, longue de quinze à seize lignes, sur huit à neuf de largeur ; cette plaque est traversée dans son milieu par une anse de fil ; à chaque bout du fil est passée une aiguille ordinaire. Ainsi préparée, la plaque est introduite dans la cavité de l'intestin ; son plus grand diamètre répond au grand diamètre de la plaie ; elle est fixée dans ces rapports en perceant de dedans en dehors, à trois lignes de leurs bords libres, chacune des lèvres de la division intestinale avec les aiguilles

portées par chaque bout de fil. La plaque étant fixée contre l'intestin, il s'agit d'appliquer le tout contre la face interne des parois abdominales. Pour cela, on dépasse les deux premières aiguilles, on réunit les deux bouts de fil pour n'en faire qu'un, avec lequel on enfle une aiguille courbe, laquelle est portée dans l'abdomen ; elle perce de dedans en dehors les parois de cette cavité, à trois ou quatre lignes du bord de la plaie extérieure. Le double fil est confié à un aide. L'opérateur, après avoir réduit l'intestin, prend le fil de la main gauche, le tire et s'assure par l'index droit que l'intestin est exactement appliqué contre la paroi abdominale. On noue alors les fils sur un petit rouleau de linge placé parallèlement à la lèvre interne de la plaie, et l'opération est achevée. Dans l'essai qui a été fait de ce procédé, on coupa le fil deux jours après, et le lendemain la plaque de bois fut expulsée avec les selles.

Il n'est pas difficile de reconnaître que M. Reybard a été quelque peu inspiré par les chirurgiens qui ont employé une trachée, le tube de sureau, la carte roulée, etc. Je ne sache pas que le procédé de M. Reybard ait été appliqué sur l'homme vivant.

**Procédé de Ledran.** — C'est la suture à anse, décrite tome I<sup>r</sup>, p. 163.

**Procédé d'A. Cooper.** — Quand la division n'a que l'étendue d'une ou deux lignes, ce chirurgien saisit les deux lèvres à la fois avec une pince, et passe un fil autour comme pour lier une artère, et il noue.

**Procédé de M. Jobert.** — Les bords de la plaie lavés sont renversés en dedans avec l'aiguille pour adosser les surfaces sereuses ; des fils sont passés transversalement dans les bords ; ils seront assez rapprochés pour que les parties qui se trouvent dans les intervalles ne fassent pas hernie, et que le contact immédiat des sereuses soit maintenu. Après cela, les fils peuvent être réunis et ramenés au dehors comme le faisait Ledran. On peut aussi exécuter la suture entrecoupée, et faire autant de points qu'il y a de fils. Les fils sont coupés au ras des nœuds, ou bien leurs extrémités sont ramenées au dehors. Dans le premier cas, les fils tombent dans l'intestin ; dans le second, on peut, au bout du cinquième jour, les retirer par la plaie extérieure.

**B. SUTURE DES PLAIES TRANSVERSALES.** — Le procédé de Palfin, que j'ai déjà décrit, peut très bien être appliqué à ces plaies.

**Invagination sereuse contre muqueuse.** — *Procédé de Humdohr.* — On introduit le bout supérieur dans l'intérieur, et on les maintient avec un point de suture médiocrement serré. Hermans fit la suture du pelletier. Vermale enveloppait les bouts d'intestin d'un repli du mésentère qu'il comprenait dans la suture. Pour faciliter l'introduction du bout supérieur, Richter (1) conseillait de placer d'abord

(1) Voyez *Mémoires de l'Académie de chirurgie.*

dans celui-ci une carte vernissée roulée en cylindre; l'invagination faite, il passait une anse de fil à travers les deux bouts d'intestin et le cylindre à la fois, nouait les extrémités du fil à deux ou trois pouces de l'intestin, et les fixait à la plaie extérieure.

**Réunion directe des bords de la plaie.** — *Procédé des quatre maîtres et de Duverger.* — Les quatre maîtres roulaient une carte avec un fil qui portait une aiguille à chaque bout, et fixaient les deux bords de la carte en piquant celle-ci de dedans en dehors; puis ils piquaient aussi l'intestin de dedans en dehors avec le même fil et les mêmes aiguilles; l'anse de fil se trouvait dans le canal fermé par la carte, et les deux bouts étaient portés au dehors après ou non réunion de la plaie de l'abdomen. On faisait un peu avancer le bout inférieur sur le supérieur.

Duverger se servait d'une portion de trachée de veau desséchée, garnie de trois anses de fil disposées à distances égales; chaque extrémité portait une aiguille courbe. Il introduisit ce tube dans l'intestin pour soutenir les deux bouts, comme un cintre soutient une voûte. Avec les aiguilles courbes, il faisait trois points de suture entrecoupée en piquant de dedans en dehors à trois ou quatre lignes des bords de la plaie. Un aide les rapprochait légèrement; il faisait les nœuds à l'un des côtés de la plaie.

**Affrontement de la séreuse contre la séreuse.** — *1° Procédé de M. Jobert.* — *1<sup>er</sup> temps.* Le bout supérieur étant bien reconnu, on dissèque le mésentère pour détacher l'un et l'autre bout d'intestin dans l'étendue de plusieurs lignes. Il s'écoule toujours une certaine quantité de sang, ce qui peut prévenir les accidents inflammatoires. Si cependant l'hémorrhagie était trop forte, des ligatures temporaires pourraient être faites; on les retirerait après l'opération.

*2<sup>e</sup> temps.* Saisir le bout supérieur de la main gauche, prendre de la droite un fil long de six à huit pouces, qui porte deux aiguilles à coudre, une à chaque bout; traverser avec une des aiguilles la paroi intestinale antérieure de dedans en dehors, à trois lignes de la division, de manière à laisser dans la piqûre une anse dont un aide tient les bouts; un second fil est passé de la même manière à travers la paroi postérieure. La figure 3 (page 76) montre le moment où déjà les fils viennent d'être passés par le bout supérieur *a*; on voit la coupe nette de l'intestin; *b* est le bout inférieur renversé en dedans, comme il va être dit.

*3<sup>e</sup> temps.* Il s'agit de rendre séreuse la surface interne du commencement du bout inférieur, afin que, recevant le bout supérieur, l'adhésion se fasse facilement; pour cela il faut renverser le bout inférieur dans lui-même. On choisit un moment de calme de l'intestin, calme qu'on pourrait d'ailleurs hâter en promenant sur les bords de la division un pinceau trempé dans une solution légère d'opium.

4<sup>e</sup> temps. Le renversement opéré, comme on le voit fig. 3 b, le doigt indicateur est introduit dans l'intestin pour le maintenir; ce doigt servira de guide aux aiguilles qui vont fixer l'invagination.

5<sup>e</sup> temps. Deux anses de fil tiennent déjà au bout supérieur; elles portent chacune deux aiguilles. On prend les deux aiguilles de l'anse antérieure, on les fait glisser tour à tour sur le bord radial du doigt qui est dans le bout inférieur de l'intestin; on traverse de dedans en dehors sa paroi doublée, en faisant sortir les aiguilles à une ligne de distance l'une de l'autre. Les aiguilles de l'anse postérieure sont conduites sur le bord cubital du même doigt indicateur, et traversent l'intestin du côté opposé aux premières. On rapproche doucement les deux bouts de l'intestin, et quand ils sont le plus près possible, on retire le doigt; par de légères tractions sur les extrémités des fils, on introduit peu à peu le bout supérieur dans l'inférieur (fig. 3). On peut s'aider, pour accomplir l'invagination, d'un corps rond et poli. La figure 4 montre l'invagination quand il n'y a plus qu'à nouer les fils: a est le bout supérieur introduit dans le bout inférieur b, dont les bords ont été renversés en dedans; on voit bien ici que la séreuse est affroutée à la séreuse.

Fig. 3.



Fig. 4.



On réduit l'intestin dans l'abdomen, on réunit les fils qu'on place à l'angle inférieur de la plaie des téguments; on les fixe sur les téguments avec du diachylon. Le quatrième ou cinquième jour, la cicatrice est assez forte pour qu'on puisse les retirer.

2<sup>o</sup> Procédé de M. Lembert. — L'auteur propose de mettre les surfaces péritonéales des deux bouts de l'intestin en rapport, sans invagination et sans avoir recours, par conséquent, au renversement en dedans des parois du bout inférieur. M. Lembert ne touche pas à la membrane muqueuse; les aiguilles laboureront sa surface adhérente

sans la traverser. Une aiguille armée d'un fil ciré est enfoncée à trois lignes de la plaie dans l'épaisseur du bout supérieur, et elle sort à deux lignes plus bas; elle pénètre jusqu'à la membrane muqueuse et laboure le tissu qui la double. Cette même aiguille est enfoncée ensuite sur la face externe du bout inférieur, à une ligne de la plaie, et ressort à deux lignes plus bas par la même face; elle passe encore entre les membranes muqueuse et musculieuse. La figure 5 représente le temps de l'opération où les fils viennent d'être passés; on voit bien que le fil a laboure l'épaisseur de la paroi intestinale et ne pénètre pas dans le tube. Quand un nombre suffisant d'anses de fil

Fig. 5.



Fig. 6.



sont placées sur la circonférence de l'intestin, on n'a plus qu'à les nouer pour achever la suture. En serrant les nœuds, les bords de la plaie sont refoulés en dedans, et forment dans le canal une valvule ou bourrelet. La figure 6 montre ce temps de l'opération. Mais, l'intestin divisé tendant continuellement à se renverser et à présenter en dehors sa surface muqueuse, il est très difficile d'obtenir une coaptation exacte entre les fils.

3<sup>e</sup> *Procédé de M. Denans.* — Ici, au lieu de mettre les lèvres de la plaie en rapport, comme le voulait Duverger dans le procédé qui lui est attribué, ces lèvres sont renversées en dedans pour que les deux bouts se trouvent alors contigus par un bord arrondi et tapissé par la séreuse. Pour l'exécution de ce procédé, il faut trois viroles d'argent ou d'étain; les deux premières, longues de trois lignes (voyez fig. 7 *aa*), égales en circonférence à l'intestin divisé; on les introduit, l'une dans le bout supérieur, l'autre dans le bout inférieur. On renverse une portion de deux lignes de chaque bout dans sa virole respective. On voit (fig. 8) chaque virole introduite dans son bout respectif et au moment où l'on va renverser chaque bout en dedans pour les recouvrir. La

troisième virole (celle du milieu, fig. 7) a la longueur des deux autres réunies; son diamètre est assez étroit pour qu'elle soit reçue dans les deux autres. On l'emboîte dans l'une d'abord (fig. 9 a) dans l'autre ensuite; les trois viroles serrent alors entre elles les extrémités de l'intestin renversés en dedans.

Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Pour fixer ces viroles, M. Denans fait une suture très ingénieuse que voici : A chaque bout d'un fil est une aiguille; elle pique l'intestin sur un bord des viroles, et pénètre dans l'intérieur de la grande virole, celle qui est la plus concentrique; cette même aiguille va sortir à l'autre bord des viroles. La figure 10 représente l'entrée et la sortie de cette première aiguille; le fil qu'elle entraîne contient dans une anse les trois viroles réunies. Si alors on serrait les deux extrémités du fil, on étranglerait les deux bouts d'intestin; il faut donc faire rentrer les fils sous la paroi intestinale, de manière que l'anse n'embrasse que les trois viroles. Le chirurgien reprend alors la même aiguille, il la fait repasser par le même dernier trou qu'elle a pratiqué; elle s'insinue entre la paroi intestinale et la virole externe de son côté, et vient ressortir au milieu, dans le sillon où se trouve l'adossement des deux bouts de l'intestin. C'est alors que l'aiguille qui n'a pas encore été employée (a, fig. 10) passe par la première piqûre de la première aiguille, s'insinue aussi entre la paroi intestinale et la virole externe de ce côté, et vient ressortir sur le sillon déjà indiqué, là où est l'adossement des séreuses des deux bouts, là où se fera l'adhésion, là enfin où seront alors les deux bouts de fil. On peut voir par cette description, et par la coupe représentée figure 11. que la ligature entière est dans le tube intestinal. moins le nœud qui est entraîné par le poids des viroles. a montre le fil noué à l'extérieur sur le point d'adossement.

Cette suture, comme je l'ai déjà dit, est très ingénieuse, mais très

compliquée; il vaut mieux que la virole la plus concentrique porte un crochet élastique qui la fixe à une des deux autres. D'ailleurs, quand

Fig. 10.



Fig. 11.



ces viroles ont justement les dimensions voulues, elles s'emboîtent si bien qu'elles ne se séparent pas même sans fil.

Voici ce qui arrive quand les choses se passent bien: les deux viroles excentriques sont séparées par deux rebords sereux; là se fait promptement une adhésion. Mais entre ces viroles et la virole

concentrique sont les portions repliées de chaque bout d'intestin; ces portions sont fortement comprimées et tombent en mortification. Les trois viroles réunies sont alors libres, elles sont rendues par les selles.

*4<sup>e</sup> Procédé de M. Choisy (1).* — Si on lie l'intestin d'un chien, comme on lie une artère, de manière à rompre les membranes les plus internes, sur ce point l'intestin présente deux extrémités cylindriques, contiguës d'abord, qui adhèrent bientôt et deviennent continues; plus tard la ligature qui est au fond coupe tout ce qu'elle a embrassé et tombe dans l'intestin, dont la cavité a été rétablie par cette adhérence préalable dont je viens de parler. M. Choisy a été inspiré par cette expérience qui appartient à B. Travers; il a lié ainsi les deux bouts d'un intestin divisé sur un morceau de trachée préalablement introduit dans un des bouts. On a été plus loin: on a remplacé cette trachée par un bouchon de liège, sur lequel on a lié les deux bouts d'intestin superposés. Tout cela a réussi sur les chiens, car les chiens supportent beaucoup de tortures auxquelles l'homme succombe. Les chirurgiens qui savent ce que c'est qu'un étranglement intestinal s'abstiendront toujours d'appliquer sur l'homme de pareils procédés.

**Appréciation.** — Dans le jugement à porter sur ces procédés (2).

(1) Thèse de Paris, n° 322, 1837.

(2) Il est bien entendu que je vais faire l'examen comparatif des procédés employés contre les grandes plaies de l'intestin ou transversales ou un peu obliques.



on ne devra jamais perdre de vue que chez l'homme la péritonite s'allume rapidement, qu'elle se généralise avec promptitude et qu'elle peut tuer en six heures, et même en moins de temps. Or toute opération qui nécessitera des manœuvres longues, pénibles, pour l'exécution de laquelle beaucoup de piqûres, de sections, de sutures devront être faites, celles qui nécessiteront l'introduction d'un corps étranger dans l'intestin, toutes ces opérations exposeront à la péritonite générale.

J'ai dit, en commençant le traitement chirurgical des solutions de continuité de l'intestin, qu'on a songé d'abord à établir un rapport direct entre la plaie intestinale et la plaie des parois de l'abdomen pour évacuer les matières fécales par cette plaie : c'est la création de l'anus contre nature. Littre liait le bout inférieur, fixait le bout supérieur à la plaie, et établissait ainsi une infirmité qui ne laissait aucune espérance de guérison ; ce procédé est généralement et justement abandonné quand il s'agit de traiter une plaie d'intestin. Lapeyronie traversait le mésentère avec un fil, ramenait les deux bouts à l'extérieur, et avec eux l'intestin divisé ; il créait un anus contre nature qui pouvait guérir naturellement ou par les procédés que je décrirai après l'article des *Hernies*. J'ai déjà dit qu'il faisait un pli au mésentère, ce qui rapprochait les deux bouts d'intestin. Scarpa ne faisait rien du tout ; il se fiait aux adhérences pour fixer l'intestin. Mais, comme on le pense bien, le procédé de Scarpa, qui est celui de la nature, ne peut être approuvé que quand il s'agit d'une perte de substance faite à un intestin par la gangrène, laquelle a été précédée d'une inflammation partielle qui a déjà fixé l'intestin autour du col d'un sac herniaire, quand l'élimination de l'escarre est survenue. D'ailleurs c'est après l'article *Hernies* qu'un jugement définitif devra être porté sur le procédé de Scarpa.

Reste le procédé de Lapeyronie, auquel j'associe celui de Pallin. Ici l'anse de fil, au lieu de traverser le mésentère, traverse les lèvres de la plaie intestinale qu'elle ramène, qu'elle applique contre la plaie extérieure. Simplicité, promptitude, un seul fil laissé traversant les parties, point d'incision sur l'intestin ni sur le mésentère, par conséquent moins de chance pour une vive inflammation, et nulle crainte pour l'hémorrhagie : voilà les caractères principaux de ces deux procédés. L'anus contre nature qui s'établit ainsi peut être guéri. Ainsi, accidents primitifs, accidents consécutifs bien moins à craindre que par les autres procédés. Ces deux procédés doivent donc tenir le premier rang dans la pratique. J'avoue que si j'avais à choisir entre eux, je préférerais celui de Pallin. L'anse de fil de Lapeyronie, en tirant en avant le mésentère, forme un éperon très saillant, et tend à écarter les bouts d'intestin dont la surface antérieure n'est nullement fixée. Au

contraire, l'anse de Palfin, embrassant les deux bouts d'intestin ou les deux lèvres de leur plaie, les porte contre l'abdomen, tend à opérer leur rapprochement mutuel, et les fixe à la paroi abdominale; une fois l'adhérence établie sur ce point, les accidents relatifs à l'épanchement ne sont plus à craindre.

Certes, si les procédés qui ont pour but de rétablir instantanément la continuité de l'intestin étaient aussi simples, aussi faciles à exécuter, et n'exposaient pas plus aux accidents primitifs que les deux que je viens d'examiner, il faudrait toujours les préférer; mais il n'en est point ainsi. D'abord l'invagination nécessite une dissection des deux bouts de l'intestin, car il faut qu'ils soient indépendants du mésentère, dans une certaine étendue, pour pouvoir passer l'un dans l'autre. Dans ce temps de l'opération, on peut blesser des artérioles qui donneront assez pour inquiéter l'opérateur et compromettre l'opération. Pour faire une invagination convenable, on doit au préalable distinguer le bout supérieur de l'inférieur, car c'est celui-ci qui reçoit, et l'autre qui est reçu. On conseille pour cela l'administration d'un sirop coloré, d'un laxatif huileux: c'est par le bout supérieur que ces substances sortent, tandis que le bout inférieur paraît plus épais, sa membrane ressort davantage, ce qui est, pour le dire en passant, une mauvaise condition pour recevoir l'autre bout. D'ailleurs, pour cet examen, il faut quelquefois un long temps qui est tout au profit de l'irritation qui va causer la péritonite.

Après l'invagination, qui n'est pas du tout facile à faire, il faut des points de suture; s'ils sont nombreux, c'est une nouvelle cause d'irritation ajoutée à celles des manœuvres précédentes. Si l'on ne fait que deux points, ils sont insuffisants pour maintenir les nouveaux rapports de l'intestin, et l'on doit craindre un épanchement si on le réduit.

Les procédés qui nécessitent l'introduction d'un corps étranger dans le tube intestinal sont plus compliqués encore que les précédents. Il y a ici les longueurs des manœuvres, l'irritation causée par la suture et celle du corps étranger, et tout cela encore au profit de la péritonite primitive. De plus, ce corps étranger peut s'arrêter dans le voyage qu'il a à faire avant de parvenir à l'anus, il peut ulcérer un point du tube digestif et donner lieu à une péritonite consécutive. J'ai vu opérer par la méthode de M. Denais: je possède même un intestin de chien réuni par les viroles; j'ai fait des essais pour m'assurer de la valeur du procédé de mon compatriote; je puis assurer qu'aucun ne prévient mieux l'épanchement primitif, car les deux bouts d'intestin sont inséparables, une fois étreints par les trois anneaux métalliques; mais ce procédé est plus long, plus difficile qu'on ne pense de les appliquer, et quoique les chiens les rendent par les selles très rapidement, je doute fort qu'il en puisse être de même pour l'homme. Le chien a l'habitude de digérer

des os, de les rendre même parfois par les selles sans les digérer ; ses intestins ne sont donc pas fort irrités par les viroles. En serait-il de même pour l'homme ? Si l'on vent toute ma pensée sur les principales méthodes, l'ancienne et la moderne, je dirai qu'on s'est un peu exagéré, dans les commencements, les avantages des travaux de nos contemporains, et qu'on n'a pas toujours compris les avantages de la méthode ancienne. Dès qu'une inflammation vive et franche est allumée dans le ventre, il se fait un épanchement de lymphie plastique qui a une grande tendance à l'organisation. Elle colle, elle réunit toutes les parties qui se trouvent dans la sphère où elle est produite, et dans les rapports où elles se trouvent quand elle est produite. C'est une espèce de gangue qui enveloppe tout ce qui a été touché par l'inflammation ; il ne se fait pas de réunion sans cet intermédiaire. Quand les séreuses sont adossées, il y a une lame de cette lymphie entre elles ; quand une muqueuse est appliquée contre une séreuse, il s'en répand aussi entre elles. Voilà ce qu'on nous avait fait perdre de vue et ce qu'il faut ne pas oublier : ainsi, quand un intestin est invaginé à la méthode Ramdorff, il y a une muqueuse contre une séreuse, et cependant il y a de la lymphie entre elles qui les fait adhérer, parce que la muqueuse est dans de bons rapports ; si elle était en rapport avec une autre muqueuse ou des matières irritantes nouvelles, cela n'arriverait pas, ou beaucoup plus difficilement. D'ailleurs, voici l'opinion de M. Velpeau sur la nouvelle méthode : « En dernière analyse, la prudence permet-elle de s'en remettre à de pareils moyens, moyens qui amèneraient nécessairement la mort s'ils venaient à manquer leur effet ? Est-il permis de risquer ainsi la vie des hommes, quand, en établissant un anus contre nature, on a la presque certitude de ne pouvoir le guérir plus tard ? J'ai mis en pratique sur des chiens le procédé de M. Jobert et celui de M. Lembert, modifiés à ma manière. Soit que je n'eusse pas pris toutes les précautions convenables, soit que je n'eusse pas toute l'habitude nécessaire pour de pareilles tentatives, je dois avouer que, dans deux cas sur six, les matières se sont épanchées dans le péritoine, et que la mort des animaux en a été la suite. J'ajouterai que, des quatre autres, deux seulement ont été parfaitement guéris, tandis que le troisième et le quatrième avaient conservé un pertuis par lequel s'échappaient des mucosités qui n'étaient point entourées d'adhérences ou de fausses membranes, et qui n'eussent pas été très rassurantes pour l'avenir. J'ai aussi voulu renouveler les tentatives de M. B. Travers, et le fait est que sur deux chiens, les seuls que j'aie ainsi traités, l'intestin étranglé s'est rompu, que je l'ai trouvé totalement divisé lors de la mort de l'animal arrivée le surlendemain (1). »

(1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*, 2<sup>e</sup> éd. Paris, 1830, t. II, p. 139.

Tout ceci n'affaiblit en rien le mérite des expérimentateurs qui ont créé la nouvelle méthode; c'est même en appréciant justement leurs travaux qu'on leur donnera une plus longue durée. En les présentant sous un jour trop favorable sous le rapport pratique, on pourrait les compromettre au lieu de les faire valoir. Quoi qu'il en soit, l'histoire des plaies intestinales témoignera de l'esprit inventif des chirurgiens de notre époque. Voyez d'ailleurs les ouvrages de M. Jobert, où ces questions se trouvent si bien traitées (1).

Depuis la publication de ma première édition, d'autres procédés ont été mis au jour. Je vais faire connaître les principaux.

**Procédé de M. Moreau-Boutard.** — Il consiste dans l'excision du bourrelet muqueux renversé en dehors des lèvres de la plaie intestinale, et l'adossement de la séreuse avec le tissu sous-muqueux mis à découvert, rafraîchi.

L'adossement de la séreuse avec le tissu sous-muqueux constitue véritablement une méthode au point de vue théorique et pratique. Mais cette excision, dit M. Jobert (2), que M. Moreau-Boutard a pu exécuter sur des chiens, serait, dans bien des cas, matériellement impossible sur l'homme; elle exposerait d'ailleurs à la mortification de l'intestin, privé de ses moyens de nutrition. Enfin, la réunion, quand elle a eu lieu, s'est opérée par le contact des séreuses ou par la lymphe qu'elles exhalent.

**Procédé de M. Gély.** — Voici son application aux plaies longitudinales, d'après la description et les figures publiées par M. Gély (3).

Un fil ciré est armé à chaque extrémité d'une aiguille ordinaire. L'une d'elles est enfoncée parallèlement à la plaie, en dehors et en arrière de l'un de ses angles, à une distance de 4 à 5 millimètres; elle ressort après un trajet de 4 à 5 millimètres dans l'intestin. L'autre aiguille est ensuite employée à exécuter la même manœuvre sur la lèvre opposée (fig. 12). Les fils sont

Fig. 12.



Fig. 13.



(1) *Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal*. Paris, 1829, 2 vol. in-8. — *Traité de chirurgie plastique*. Paris, 1849, 2 vol. in-8.

(2) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1846, t. XII.

(3) *Recherches sur l'emploi d'un nouveau procédé de suture contre les divisions de l'intestin*. Paris, 1844. — Les précédentes figures étaient empruntées à M. Bourgery.

alors croisés ; l'aiguille de gauche passe à droite, et réciproquement (fig. 13). Chacune d'elles sert alors à faire un nouveau point entièrement semblable au premier, avec la précaution de piquer tout d'abord dans le trou de sortie du fil qui vient d'être porté au côté opposé. Cette manœuvre est ensuite répétée autant de fois que cela est nécessaire pour garnir toute l'étendue de la plaie (fig. 14, 15). Cela fait, il reste, avant de nouer les fils, à serrer

Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



convenablement chaque point. Cette partie de l'opération se fait en prenant successivement chaque échelon transversal, et même chacun des deux fils qui le composent, avec une pince à disséquer, et en exerçant dessus une traction convenable, tout en déprimant les lèvres de la plaie. Elles ne tardent pas à s'adosser avec une telle exactitude, que l'on n'aperçoit plus au dehors aucune trace des fils qui ont produit ce résultat. Les figures 15, 16, 17 indiquent trois degrés de rapprochement. Lorsque cette opération est terminée, il ne reste plus qu'à nouer ensemble les deux fils opposés et à couper les chefs au ras de ce nœud. Nous avons déjà dit que, dans ce cas, il est aussi bien caché

Fig. 17.



Fig. 18.



Fig. 19.



que le reste du fil. Quand on examine par l'intérieur de l'intestin cette espèce de suture, on observe un repli valvulaire formé par les tuniques intestinales adossées (fig. 18); puis, à la base et de chaque côté,

la ligne continue, représentée par les anses du fil qui ferment si complètement la plaie. La figure 49 représente du côté de la muqueuse cette suture commencée quand trois points seulement ont été faits.

Les aiguilles employées doivent être un peu plus grosses que le fil, pour que celui-ci passe très facilement après elles. L'intestin doit être perforé au moins à 4 millimètres en dehors de la plaie, de chaque côté ; c'est à cette distance que doivent se trouver les deux lignes formées par les anses latérales, qui sont ainsi écartées l'une de l'autre de 8 millimètres.

Le renversement ne peut être effectué qu'à cette condition. Toutes les tuniques doivent être percées du même coup de dehors en dedans, puis de dedans en dehors. Pour éviter de cheminer obliquement dans leur épaisseur, et pour ne pas faire le point trop long, il faut aplatir l'intestin dans cet endroit, en pressant entre les deux doigts les surfaces opposées. La distance entre l'ouverture d'entrée et celle de sortie doit être au plus de 6 millimètres, ce qui fait dix anses pour chaque bout, pour un intestin dont la circonférence serait, après la réduction, et dans le cas de section complète, de 6 centimètres. Après avoir croisé les fils, il ne faut pas tenir à faire pénétrer l'aiguille exactement par le trou de sortie du fil opposé, ce qui rendrait plus que difficile la partie de l'opération qui consiste à adosser les surfaces. *Du reste*, dit M. Gély, *on rend infailliblement l'opération plus facile et plus prompte en serrant dès qu'on a fait deux points de chaque côté, et en les arrêtant tout de suite par un petit nœud*. En continuant ainsi sur toute la longueur de la plaie, on éprouve moins de difficulté à mettre les parties en contact. Cette méthode est surtout indispensable dans les plaies complètes. Une précaution fort importante consiste à bien maintenir le parallélisme entre la longueur des points faits de chaque côté, pour que les parties rapprochées se correspondent bien. Dans les plaies complètes, la suture sera commencée au bord libre de l'intestin, pour venir se terminer au même point. Pour exécuter cette suture, il faut employer un fil délié. La soie à condre, de moyenne grosseur, est, selon M. Gély, le meilleur lien qu'on puisse choisir. Il importe qu'elle soit toujours fortement cirée et qu'elle ne cordonne pas.

Le procédé est le même, quelles que soient la direction et la situation de la blessure.

Toujours l'adossement s'effectue par une inflexion égale de chacune des lèvres de la plaie, inflexion qui, ne dépassant pas l'angle droit, peut être appelée un *demi-renversement*, par rapport à la duplication de l'intestin proposée par M. Jobert pour les plaies complètes.

Quand, au lieu d'une plaie simple, dit M. Gély, il existe une perte de substance un peu étendue, les bords peuvent encore être mis en con-

tact par le même procédé : seulement, alors, l'intestin doit être coudé ou infléchi plus ou moins sur lui-même. Quand le coude de l'intestin se rapproche de l'angle droit, l'inflexion des lèvres de la plaie est moindre que dans les plaies simples, et quand il dépasse l'angle droit, le renversement est à peu près nul ; mais il y a alors adossement de l'intestin avec lui-même. Ainsi, dans le cas de perte de substance, plus celle-ci est étendue, plus le coude formé par l'intestin réuni sera marqué, et moins il y aura de courbure dans les lèvres juxtaposées par leur surface séreuse. Cette courbure de l'intestin peut être portée, sans inconvénient, au point de rendre parallèles les deux bouts infléchis.

Dans le cas de perte de substance, de forme ronde ou elliptique, on peut donc mettre facilement en contact l'une avec l'autre chacune des deux demi-circonférences de la plaie.

Selon M. Gély encore, une conséquence forcée de cette dernière proposition, c'est que le même procédé de suture peut servir à mettre en contact deux plaies, deux pertes de substance placées à une certaine distance l'une de l'autre, car il est aussi facile d'agir sur deux circonférences isolées que sur deux portions d'une même circonférence. Le cercle à parcourir est complet, et par conséquent plus grand dans le premier cas ; mais il peut l'être aussi exactement et de la même manière. Après cette opération, les deux anses intestinales sont adossées parallèlement, et une communication fistuleuse s'établit entre elles.

Voici sur ce procédé (1) le jugement qui a été porté par un chirurgien très compétent. A ce procédé, dit M. Jobert dans son rapport fait à l'Académie de médecine, sont inhérentes des courbatures, et une espèce d'anneau valvulaire qui ne peut disparaître par absorption, puisqu'il est formé par l'adossement des parois de l'intestin renversé. D'ailleurs les expériences prouvent que ces valvules demeurent ce qu'elles étaient, qu'elles exposent à la rétention des matières. L'examen des pièces envoyées par M. Gély à l'Académie a fait reconnaître que ces fils étaient, sans exception, retenus dans le point où on les avait fixés. En résumé : 1° La suture *en piqué* adosse les séreuses, et lorsqu'il s'agit d'une plaie de peu d'étendue, elle peut réussir. 2° Dans les plaies circulaires complètes, cette suture ne s'applique qu'avec une extrême difficulté, et l'on n'y parvient qu'aux dépens du calibre de l'intestin. On ne peut, en effet, produire l'adossement partout, et vaincre la tendance au renversement qu'en tirant fortement sur les deux chefs du fil, ce qui doit nécessairement froncer les parois du canal intestinal, diminuer, sinon oblitérer la cavité de ce conduit. 3° Quant à la facilité d'exécution du procédé, nous ne croyons pas, dit

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine, Paris, 1846, t. XII, p. 517.*



M. Jobert, qu'elle soit telle que M. Gély semble l'établir, et l'on s'en convaincra en l'exécutant.

M. Jobert démontre ensuite que la suture intestinale, telle qu'il la pratique depuis longtemps, ne détermine ni la valvule oblitérante, ni stase dans le cours des matières fécales; il rend compte d'expériences toutes récentes faites par lui à l'hôpital Saint-Louis, et desquelles il ressort que l'invagination par adossement des séreuses est une opération facile; qu'elle peut se pratiquer sans disséquer le mésentère des deux bouts de l'intestin, sans qu'il soit nécessaire de distinguer ceux-ci l'un de l'autre (l'inférieur du supérieur). A l'appui de ses assertions, M. Jobert a déposé sur le bureau de l'Académie les intestins de chiens sacrifiés après qu'ils eurent subi l'invagination par son procédé; ils prouvent que la réunion est des plus intimes, qu'elle a eu lieu sans diminution du calibre de l'intestin. M. Jobert insiste sur le soin avec lequel le chirurgien doit surveiller l'élimination des fils. En effet, lorsqu'ils demeurent dans la cicatrice, ils donnent lieu à l'induration et même à la suppuration du tissu cellulaire: aussi doit-on les disposer de telle façon qu'ils puissent tomber dans la cavité de l'intestin, ou être retirés par la plaie extérieure. Les fils ont-ils traversé toute l'épaisseur des parois intestinales, on peut sans danger en couper les chefs à ras du nœud, l'anse du fil tombera dans la cavité de l'intestin; mais si les fils n'ont fait que labourer les tuniques intestinales sans perforer la muqueuse, il importe de les fixer au voisinage de la plaie intestinale pour les en extraire au moment où ils se détacheront, faute de quoi ils resteraient dans la cicatrice ou tomberaient dans le péritoine. C'est pour avoir perdu de vue ce mécanisme de l'élimination des fils qu'un chirurgien a eu la douleur de voir périr un blessé auquel il avait pratiqué la suture de l'intestin; il succomba à une péritonite qui avait eu pour point de départ une anse de fil perdue dans le péritoine.

Quant au procédé de M. Reybard, dit M. Jobert, il consisterait dans un véritable affrontement des tuniques de l'intestin, dans une réunion par première intention; mais le peu d'épaisseur des parois de l'intestin, leur mobilité, en rendent l'affrontement inexécutable.

M. Jobert croit devoir ajouter à l'examen de ces procédés la description d'une suture ingénieuse due à M. Nuncianti (Hippolyte), professeur d'anatomie à Naples. On peut l'appeler *suture en spirale*. Elle se pratique avec un fil qui passe alternativement de gauche à droite et de droite à gauche, en laissant, en sens opposé, chacun de ses bouts aux angles de la division; en tirant sur les extrémités du fil, on renverse en dedans les lèvres de la plaie, qui se trouvent adossées séreuse contre séreuse. Le professeur de Naples a pratiqué trois fois son procédé avec succès.

M. Jobert est amené à conclure que la méthode par adossement des



séreuses est encore celle qui réunit le plus grand nombre d'avantages réels; que, sauf le procédé de suture de M. Nuccianti, aucun de ceux qui ont été récemment proposés n'a introduit dans la pratique une modification avantageuse; que plusieurs doivent être proscrits comme dangereux dans leur application, ou impraticables sur l'homme (1).

## ARTICLE II.

### **Hernies abdominales en général (2).**

Je vais étudier d'abord les hernies de l'abdomen en général, c'est-à-dire, les hernies intestinales et épiploïques, sans égard pour le point de la cavité abdominale qui laisse sortir les parties. Ces hernies, étant de beaucoup plus fréquentes, se prêteront mieux aux généralités. Je traiterai ensuite des hernies considérées dans les différents points du ventre qui leur livrent passage; viendront enfin les hernies des organes qui se déplacent bien moins souvent que l'intestin et l'épiploon. Tous ces déplacements seront examinés successivement à l'état simple et avec leurs complications, leurs accidents, savoir l'irréductibilité, l'engouement, l'étranglement, etc.

**Composition de la hernie.** — La hernie est composée de deux parties principales: une partie contenant, le *sac*; des parties contenues, les *parties déplacées*.

1° *Sac*. — Les viscères, en s'échappant de la cavité abdominale, poussent devant eux la partie du péritoine qui tapisse l'orifice interne de l'ouverture qui leur donne passage: c'est le sac herniaire. Le sac n'est pas la seule partie contenant, des feuilletts de diverse nature s'ajoutent à cet appendice du péritoine; mais je ne puis étudier ces diverses doublures du sac que quand il s'agira des hernies en particulier. Le sac proprement dit existe dans presque toutes les hernies. Les anciens, J.-L. Petit encore, croyaient que les hernies qui se produisent à la faveur d'une cicatrice de la paroi du ventre étaient dépourvues de sac. Il n'en est certainement pas toujours ainsi. M. Goyrand a vu une hernie qui s'était reproduite après une opération avec destruction totale du sac; cette hernie avait un sac nouveau, dont la cicatrice du péritoine faisait partie (3). Certains viscères recouverts en partie seulement par le péritoine (le cœcum, la vessie) sont ordinairement accompagnés d'un sac péritonéal, mais ne sont pas contenus dans ce sac. Je reviendrai plus tard sur cette disposition.

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine, Paris, 1815, t. X, p. 1036.* — *Mémoires de l'Académie royale de médecine, Paris, 1816, t. XII, p. 517.*

(2) Pour étudier convenablement les hernies abdominales, on devra avoir présentes à l'esprit les notions anatomiques qui se trouvent en tête de cette section.

(3) *Presse médicale, 1837.*

La portion du sac qui est embrassée par l'ouverture abdominale est plus étroite, c'est le *collet*. Il y a un renflement au-dessous, c'est le *corps*; cette partie est sphérique, ovoïde, piriforme, suivant la disposition de la région. On appelle *fond* la partie la plus évasée ou la plus éloignée du collet. La surface interne, séreuse est en contact avec les parties déplacées et communique avec la cavité du péritoine. La surface externe est unie aux parties voisines par un tissu cellulaire lâche pour la hernie récente et d'un petit volume : ce tissu devient plus tard dense et serré.

Pour former le sac, le péritoine se déplace et s'allonge. Il se forme brusquement dans certains cas ; mais le plus souvent il se développe d'une manière lente. Ces nouveaux rapports du péritoine lui impriment un autre mode de nutrition. Dans les premiers temps le collet du sac se vascularise d'une manière remarquable à sa surface extérieure. M. Demeaux a cru reconnaître, dans cette doublure cellulo-vasculaire, un tissu dartoïde et contractile, qu'il a même vu, dit-il, manifestement musculaire. Plus tard, à la période de développement du sac que M. Demeaux appelle troisième période, cette couche extérieure a perdu sa vascularité, est devenue résistante, fibreuse. Jusqu'alors, le collet du sac était susceptible de quelque dilatation ; à cette période, il est devenu tout à fait inextensible.

Le corps du sac est souvent irrité, enflammé même, ce qui détermine son épaissement qui se prononce à mesure que la hernie vieillit ; mais cette espèce d'hypertrophie n'est pas constante. Quelquefois, au contraire, quand la hernie devient très volumineuse, le sac, distendu outre mesure, s'amincit, s'atrophie ; il finit par se confondre tellement avec les parties qui le recouvrent, et avec la peau, qu'il semble n'être qu'une surface de cette membrane. Quelquefois, alors, c'est seulement au collet qu'on reconnaît les traces d'une membrane indépendante. C'est quand le sac a subi cette espèce d'atrophie qu'on distingue, à travers la peau, la forme et les mouvements des intestins herniés. A. Cooper voit dans cette altération une destruction du sac par absorption (1). Le sac peut, en s'hypertrophiant, se diviser en feuillets distincts, dont le nombre varie. On a même trouvé entre eux des épanchements séreux, des kystes.

Le sac ne présente pas partout la même épaisseur, la même résistance. Il cède aux viscères plus dans un sens que dans un autre. Il devient alors irrégulier, multiloculaire. Il peut être déchiré par une violence extérieure, comme je l'ai déjà dit à l'article *Rupture de l'abdomen* : alors, par la rupture du sac, les parties passent dans le tissu cellulaire ambiant.

Le collet du sac présente des dispositions variées ; il se moule à peu

(1) *Œuvres chirurgicales*, traduction de Richelot et Chassaingnac, p. 203.

près sur l'ouverture abdominale qui livre passage aux organes. C'est un anneau au-dessus et au-dessous duquel le péritoine et le sac s'évasent brusquement, quand l'ouverture est directe et annulaire. Si l'ouverture est oblique et canaliforme, la portion du péritoine ou du sac contenue dans le canal, au-dessus ou au-dessous du collet, est ordinairement infundibuliforme. Quelquefois alors le collet du sac est allongé et tubuleux; enfin, on a vu le sac, rétréci aux deux orifices d'un canal, présenter entre ces deux points une cavité: dans certains cas, cette loge s'est trouvée assez large pour que, dans l'opération de la hernie, on l'ait prise pour la cavité du péritoine, et qu'on ait repoussé dans son intérieur les viscères herniés, en laissant subsister l'étranglement à l'orifice supérieur.

Si le sac est récent, le péritoine présente, à la partie embrassée par l'ouverture abdominale, un froncement dont les plis s'effacent quand on étale la poche après l'avoir incisée dans toute sa longueur. La

Fig. 20.



figure 20, qui est une portion du bassin vue par sa face péritonéale, montre parfaitement ce froncement du collet appartenant à une hernie par le trou obturateur (1). Mais, à mesure que le sac vieillit, les plis de son collet se réunissent, se confondent, et l'orifice, rétréci et inextensible, présente intérieurement une espèce de valvule, quelquefois mince et tranchante. La compression de la pelote du bandage hâte le rétrécissement et contribue à augmenter la densité du repli valvulaire du collet du sac.

Quelle est la cause déterminante de ces modifications du péritoine qui constituent le collet du sac? Ces changements s'opèrent souvent d'une manière insensible et par le seul fait de l'action permanente du pourtour de l'ouverture abdominale, de la compression de la pelote, et d'une contention parfaite de la hernie. Les tissus organiques se conforment ainsi à la disposition des parties avec lesquelles ils sont en rapport. Ceux qui ont disséqué un certain nombre de hernies se rappellent avoir vu des sacs dont le collet bien prononcé présentait un pourtour égal, lisse, régulier; mais souvent aussi il en est autrement, et le collet offre à sa surface interne des inégalités, des brides, des

(1) Demeaux, *Annales de la chirurgie*, Paris, 1842, t. V, p. 342.

stigmates, comme les appelle M. Roustau (1), espèces de cicatrices quelquefois plus blanches que les parties voisines, présentant d'autres fois des taches noires, et qui sont évidemment des suites de l'inflammation. Ces cas-là sont, sans contredit, ceux dans lesquels le col du sac présente le resserrement le plus considérable, le resserrement le plus propre à amener la guérison de la hernie.

On trouve des sacs qui présentent dans leur longueur plusieurs de ces rétrécissements. Voici l'explication de ce phénomène : il existe une hernie ancienne ; un nouvel effort fait sortir une plus grande quantité de parties ; le sac n'est pas suffisant pour recevoir celles-ci et il ne peut se dilater ; il est alors déplacé en totalité, et il entraîne une nouvelle portion du péritoine, qui forme un nouveau sac, lequel aura alors pour fond le collet de l'ancien sac. Les deux sacs ressembleront au sablier dont on se sert pour marquer les heures. La figure 21 montre très bien cette variété. Le rétrécissement qui est maintenant entre les deux ovoïdes était jadis le collet du premier sac qui se trouve l'inférieur. Il peut arriver au second sac ce qui est arrivé au premier. Le nouveau collet peut à son tour être déplacé, et il peut ainsi se former une certaine quantité de renflement : c'est alors le sac à chapelet.

Fig. 21.



Cette disposition du sac, bien observée par Arnaud, qui en avait parfaitement conçu le mécanisme, a été depuis étudiée par Scarpa, Dupuytren et beaucoup d'autres chirurgiens. Rare dans la hernie crurale(2), elle l'est beaucoup moins dans la hernie vaginale ; on la rencontre bien plus souvent dans la hernie congénitale que dans la hernie accidentelle.

Si l'effort qui déplace le sac et le chasse en bas ne détache pas le collet dans toute sa circonférence, à cause de quelque adhérence partielle, il ne s'en forme pas moins un nouveau sac ; mais, au lieu d'être au-dessus du premier, il descend, parallèlement à celui-ci, dans la

(1) *Journal de chirurgie*, 1843, p. 298.

(2) Cette figure 21 représente cependant une hernie crurale chez l'homme, d'après le *Memoire* de Demours, pl. II, fig. 5.

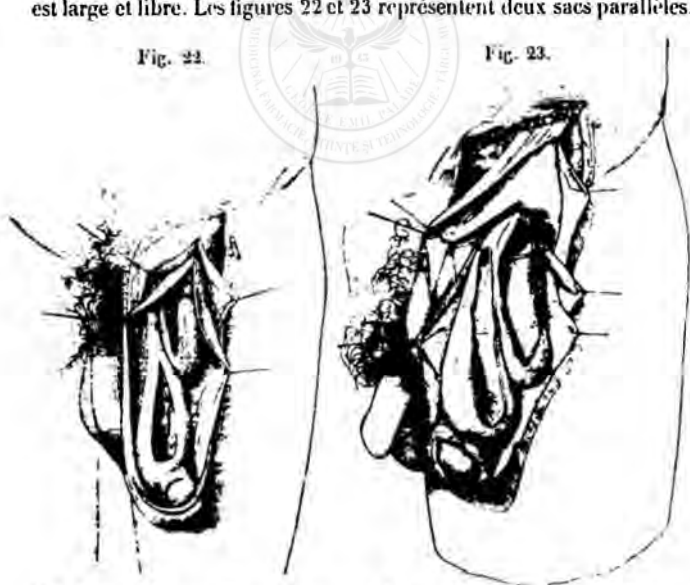
même gaine celluleuse. Cette dernière disposition, comme la première ou celle dans laquelle les sacs sont superposés, est plus fréquente dans la hernie congénitale que dans aucune autre; aussi Arnaud, Scarpa, n'avaient-ils vu le double sac parallèle dans la même gaine que dans ce cas-là.

Enfin, on a constaté par suite d'une autre variété dans le mode de déplacement du péritoine, un petit sac qui naissait perpendiculairement d'un point quelconque de la longueur du sac principal, auquel il formait une espèce d'appendice.

Il est évident, ainsi que le remarque M. Demeaux, que les faits publiés par Dupuytren comme des cas de rupture de la cloison séparant le sac herniaire de la tunique vaginale n'étaient autres que des cas de hernies congénitales à double sac superposé ou parallèle. Quand il existe deux sacs parallèles dans la même gaine, ils ont, le plus souvent, un orifice commun dans la cavité du péritoine, et communiquent entre eux par une échancrure que présente au-dessous de cet orifice la cloison qui les sépare. Là l'orifice de chaque sac présente souvent des dimensions différentes. Il arrive, par exemple, que l'orifice du sac le plus ancien est très étroit et même oblitéré, tandis que celui de l'autre est large et libre. Les figures 22 et 23 représentent deux sacs parallèles.

Fig. 21.

Fig. 23.



A la figure 21, on voit que le sac qui descend le plus bas et qui finit au testicule est oblitéré; alors les organes voulant absolument sortir se

sont formés un autre sac à côté : c'est le sac le plus externe qui est représenté tout à fait vide. La figure 23 montre bien la communication des deux sacs dans une hernie inguinale. Les deux sacs ont une ouverture commune dans la cavité du péritoine : on voit que le premier, celui qui descend le plus bas, est rétréci à son collet ; les parties ont formé alors un autre sac à côté, c'est le plus externe ; un petit stylet passe d'un sac à l'autre pour bien montrer le point de communication. Le sac oblitéré à son collet pourra, dans le cas de double sac parallèle, comme dans un sac simple, former une hydrocèle. L'intestin pourra se trouver pincé et étranglé dans le sac à collet rétréci, tandis qu'il formera une hernie libre et réductible dans l'autre. On prévoit toutes les difficultés de diagnostic, tous les embarras qui pourront résulter de ces diverses dispositions.

Le tissu cellulaire qui revêt le sac à l'extérieur peut, en se chargeant de graisse, prendre l'aspect de l'épiploon. Dans certains cas, cette altération embarrasse l'opérateur.

2° *Parties déplacées.* — Presque tous les viscères abdominaux peuvent se trouver dans le sac (voyez en tête de la section l'*Anatomie*). Mais j'ai dit qu'ici j'aurai surtout en vue l'intestin et l'épiploon.

En se déplaçant, les parties conservent ordinairement entre elles les rapports qu'elles avaient dans l'abdomen ; ainsi, l'épiploon est presque toujours situé au-devant de l'intestin, il précède celui-ci dans sa chute. Le nombre et le volume des parties déplacées varient infiniment. Une hernie qui n'est pas contenue tend toujours à s'accroître. Il y a des hernies qui ne sont composées que d'une petite portion d'épiploon ou d'un segment de l'intestin ; celui-ci est alors seulement pincé par l'ouverture abdominale, tandis qu'il est des hernies qui renferment presque tous les viscères abdominaux.

En changeant de place, en changeant de rapports, les organes subissent des modifications dans leur structure. Quand la hernie n'est pas contenue, les parties qui la forment subissent des altérations nombreuses et remarquables, qu'on attribue aux froissements auxquels elles sont soumises, à la gêne de leur circulation, etc. On voit les plis longitudinaux offerts par l'épiploon au collet du sac se confondre, et l'épiploon prendre une forme cylindrique, un aspect lisse, une consistance ferme ; enfin il se transforme en cordon. Sa partie qui est dans le sac se renfle, s'étale, et forme une espèce de champignon irréductible. L'épiploon, ainsi modifié dans sa forme et sa consistance, conserve ordinairement sa nature grasseuse ; il peut cependant subir les dégénérescences squirrheuses et encéphaloïdes. Pott l'a vu présenter les duretés, les nodosités et les élancements du cancer, et a constaté à l'autopsie les caractères de cette dégénérescence (1). On a vu s'y former

(1) *Oeuvres chirurgicales*, t. I, p. 331 et 435.

des hydatides. L'épiploon déplacé peut subir des déchirures à travers lesquelles passe l'intestin, qui peut s'y trouver étranglé.

Quelquefois le mésentère s'épaissit dans le sac; ses ganglions s'y engorgent plus ou moins, et la tuméfaction de ce repli péritonéal peut mettre obstacle à la réduction de la hernie (Pott).

L'intestin déplacé se rétrécit quelquefois. On voit aussi ses parois s'épaissir. L'organe ainsi altéré sera toujours gêné dans ses fonctions.

M. Guignard a étudié les modifications éprouvées par l'intestin hernié au point de vue de la diminution de son calibre et même de son oblitération. Il a reconnu deux espèces de rétrécissements: 1<sup>o</sup> rétrécissements non permanents; 2<sup>o</sup> rétrécissements permanents. Ceux-là peuvent être dus à un épaississement comme squirrheux des parois intestinales, ou à des cicatrices provenant de ruptures, de gangrènes, d'ulcérations (1).

Les parties qui constituent la hernie, mal défendues contre les violences extérieures, sont exposées à des inflammations dont on prévoit les effets. Des adhérences partielles peuvent former des brides tendues entre les différents points du sac. Les viscères contractent aussi entre eux ou avec le sac des adhérences soit partielles, soit générales. Les premières ont lieu au moyen de brides. L'intestin peut s'enlacer autour de ces espèces de cordes, qui deviennent quelquefois des causes d'étranglement. Les adhérences générales forment de toute la hernie une masse dont les diverses parties perdent leur mobilité, et rendent la hernie absolument irréductible.

**Causes et mécanisme.** — Les causes prédisposantes agissent sur les ouvertures naturelles du ventre ou sur un point quelconque des parois de cette cavité dont elles diminuent la résistance; elles agissent aussi sur les organes ou sur les liens qui les retiennent dans le ventre. Les organes peuvent devenir plus lourds; les liens qui les retiennent à leur place peuvent se relâcher, etc. Les causes déterminantes agissent en poussant avec plus de force les viscères flottants de l'abdomen vers les ouvertures par lesquelles ils peuvent sortir. Dans le premier ordre de causes sont: la constitution molle et débile avec tissu fibreux lâche et peu résistant, un coup violent aux parois du ventre, surtout si le corps vulnérant est anguleux, une plaie, une cicatrice de ces parois, un abcès dans leur épaisseur, une ascite, des grossesses répétées, un état d'obésité ou le relâchement qu'on observe aux parois du ventre après la cessation brusque de ces causes de distension de la cavité, pendant la vieillesse. C'est aussi par la faiblesse congéniale des ouvertures naturelles de l'abdomen que s'explique l'hérédité des hernies prouvée par un grand nombre de faits. C'est dans cet ordre de causes

(1) Thèse de Paris, 1811, 31 août.

que se rangeraient la prédominance des liquides dans l'alimentation (A. Cooper), l'usage habituel du poisson, du laitage, de l'huile et du beurre, que les anciens chirurgiens considéraient comme prédisposant aux hernies; ajoutez l'habitude des digestions copieuses, des aliments venteux. Ces différents modificateurs développent les organes de la digestion, qui finissent par ne plus être en rapport avec la cavité qui doit les contenir. Un climat chaud, la saison d'été, des vêtements et des couvertures trop chaudes agiraient de même (A. Cooper). Dans le second ordre de causes, se rangeront l'habitude des efforts, soit pour soulever des fardeaux, soit pour chanter ou pour jouer des instruments à vent; certains états morbides qui obligent les malades à faire souvent des efforts pour respirer, tousser ou satisfaire les besoins d'exonération. Tels sont l'asthme, le catarrhe bronchique, la coqueluche, la constipation, la rétention d'urine, un calcul vésical, les exercices dans lesquels les viscères flottants subissent de fréquentes et brusques secousses, le corps étant dans la position verticale ou à genoux: ainsi l'habitude de l'équitation, de la danse, du saut, l'usage d'une voiture mal suspendue, les prières à genoux, surtout quand on les chante.

Si la capacité du ventre n'est pas en rapport avec le volume des viscères, soit qu'une obésité excessive ait augmenté le volume de ceux-ci par l'accumulation de la graisse dans l'épiploon et le mésentère, soit que la capacité du ventre soit diminuée par l'usage d'une ceinture ou d'un pantalon trop serré, on verra encore se former une hernie.

La plupart des circonstances indiquées comme causes des hernies suffisent pour les produire par la continuité ou l'énergie de leur action: mais la combinaison de plusieurs de ces causes y donnera lieu bien plus sûrement. Ainsi, si un vieillard, un sujet à fibres molles, ayant les ouvertures de la cavité abdominale larges et faibles, ne fait aucun effort violent, il pourra bien n'avoir jamais de hernie. Mais si, au contraire, il se livre à de grands efforts; s'il est atteint d'asthme, de bronchite chronique, de constipation ou de rétention d'urine, avec sa prédisposition à la hernie, ce vieillard aura infailliblement cette infirmité.

On voit, d'après ce qui vient d'être dit, que les circonstances favorables à la production des hernies sont bien fréquentes, bien nombreuses: aussi cette infirmité est-elle très commune. Sa fréquence varie suivant l'âge, le sexe, la profession. M. Malgaigne (1) a cherché à reconnaître l'influence de ces diverses circonstances sur la production des hernies par des études statistiques qu'il a faites au Bureau central

(1) *Recherches sur la fréquence des hernies (Annales d'hygiène et de médecine légale. Paris, 1840, t. XXIV, p. 5 et suiv.)*.



sur plusieurs milliers de sujets. En France, cette infirmité est portée par un individu sur 20, ou deux sur 41, et ce nombre se répartit ainsi, entre les deux sexes : hommes un treizième, femmes un cinquante-deuxième. On rencontre donc à peu près quatre hernies chez l'homme pour une chez la femme. L'état de l'anneau ombilical à la naissance, la persistance si fréquente du canal de Nuck et de la communication primitive de la tunique vaginale avec le péritoine à cette époque, rendent cette infirmité fréquente dans la première année de la vie, surtout chez les garçons : aussi un vingt et unième des enfants de cet âge en étaient atteints. Ces causes prédisposantes disparaissent plus tard : aussi le nombre proportionnel des hernies diminue-t-il rapidement dans les années suivantes. A l'âge de 13 ans, il n'existe plus qu'un hernieux sur 77 enfants. De 13 à 20, il se forme beaucoup de hernies chez les garçons, et très peu chez les jeunes filles. Cette différence entre les deux sexes tient-elle à la différence des jeux et des exercices à cet âge ?

A l'âge de 20 à 21 ans, il existe à peu près un hernieux sur 32 hommes. On peut en voir la preuve dans les résultats des opérations des conseils de recrutement. De la vingtième à la cinquantième année, le nombre des hernies augmente beaucoup chez les femmes ; ce qui peut être attribué aux grossesses répétées, qui, distendant les parois du ventre, écartent les muscles droits, affaiblissent la ligne blanche, dilatent l'anneau ombilical et l'ouverture crurale. A l'âge de 28 ans, un vingt et unième de la population est affectée de hernie. De 30 à 35 ans, le nombre des hernieux est de un dix-septième de la population ; c'est un neuvième de 35 à 40 ans ; un sixième à 50 ans ; un quart de 60 à 70 ans ; un tiers de 70 à 75. Plus tard, il ne se forme plus guère de hernies, et, cette infirmité abrégeant la durée de la vie, le nombre proportionnel des hernies à la population diminue. Ainsi, de 75 à 80 ans, il n'y a plus qu'un quart de sujets hernieux ; de 80 à 85, il n'en reste qu'un quatorzième ; de 83 à 86, un vingt-troisième ; et de 86 à 100, un cinquante-sixième.

Les classes riches et aisées sont bien moins sujettes à cette infirmité que les classes pauvres et laborieuses. On observe plus souvent les hernies chez les personnes qui exercent des professions dans lesquelles on travaille debout que chez celles qui travaillent assises.

Les personnes d'une taille élevée sont plus souvent atteintes de hernies que celles qui sont petites.

Les hernies qui sortent par une ouverture latérale sont plus fréquentes à droite qu'à gauche. Sur un nombre total de 4,665 hernies, l'ancienne Société des bandagistes de Londres a trouvé (1) :

(1) *Recherches statistiques de Knox* Gazette médicale, 1836, p. 408).

	<i>Côté droit.</i>	<i>Côté gauche.</i>
Hernies inguinales chez l'homme. . . . .	2,867	1,460
— — chez la femme. . . . .	20	14
— crurales chez l'homme. . . . .	47	38
— — chez la femme. . . . .	130	93

Et sur 2.837 hernies, la Société nouvelle a trouvé :

	<i>Côté droit.</i>	<i>Côté gauche.</i>
Hernies inguinales chez l'homme. . . . .	1,563	927
— — chez la femme. . . . .	51	34
— crurales chez l'homme. . . . .	19	11
— — chez la femme. . . . .	139	93

Les chirurgiens du Bureau central, dont j'ai fait partie, et tous ceux qui ont vu beaucoup de hernies ont reconnu la justesse de ces chiffres.

M. J. Cloquet a donné une explication ingénieuse de ce fait. Dans tout effort qui s'exécute avec le membre supérieur droit, dit ce chirurgien, le tronc se courbe à gauche, et, dans cette position, les contractions du diaphragme poussent les viscères abdominaux vers les ouvertures inguinale et crurale droites. Si c'est bien là la raison de cette différence, les hernies doivent être plus fréquentes à gauche chez les gauchers. Il en est effectivement ainsi. La plupart des hernies abdominales se montrent du côté où les contractions des muscles abdominaux sont plus fortes (1).

La plupart des causes des hernies portent leur action sur toutes les ouvertures abdominales en même temps : aussi doit-on s'attendre à rencontrer souvent plusieurs hernies chez le même sujet. Rien de plus commun que les hernies inguinales ou crurales doubles : on rencontre quelquefois, chez le même sujet, une hernie inguinale d'un côté et une hernie crurale de l'autre. A. Cooper a vu deux fois une hernie inguinale et une hernie crurale du même côté. M. Goyrand a opéré, il y a quelques années, d'une hernie crurale étranglée, une dame de cinquante-cinq ans, mère de plusieurs enfants ; elle avait deux hernies crurales et une ombilicale.

Voici ce qu'on peut dire de plus général sur le mécanisme des hernies. L'abdomen est rempli par les viscères, qui, dans les efforts violents, sont pressés de tous côtés par les parois contractiles de la cavité. Les viscères flottants sont entraînés par leur poids vers la partie inférieure de la paroi antérieure de l'abdomen. Dans les efforts, le diaphragme les pousse aussi dans cette direction. Or, sur ce point existent les ouvertures inguinale et crurale, qui doivent résister beaucoup moins que les autres points de la paroi du ventre. Le point le moins résistant des parois abdominales cède à l'impulsion des viscères ;

(1) *Gazette des hôpitaux.*

ceux-ci, poussés fréquemment contre l'ouverture abdominale, la dilatent progressivement, et s'y engagent, en poussant devant eux le péritoine pariétal. Comme les causes du déplacement existent toujours, les viscères qui le subissent s'engagent toujours plus. La hernie, d'abord cachée dans l'épaisseur des parois abdominales, si elle se fait à travers un canal, se montre bientôt au dehors, et si l'on ne s'opposait à son développement, elle acquerrait peu à peu un volume énorme. Telle est la manière dont se forment ordinairement les hernies. Quelquefois, cependant, chez un sujet qui s'y trouve prédisposé, la hernie se produit tout d'un coup : dans un violent effort, la résistance d'un point de la paroi du ventre est vaincue, et la hernie apparaît brusquement. Enfin, le déplacement peut s'opérer par un autre mécanisme : chez des sujets très gras, des flocons adipeux se déposent dans le tissu cellulaire sous-péritonéal ; peu volumineux d'abord, s'ils s'engagent dans une ouverture naturelle ou un éraïllement de la paroi du ventre ; ils dilatent l'ouverture, s'épanouissent au dehors, entraînent la portion correspondante du péritoine, qui forme ainsi un sac dans lequel s'engagent les viscères. La hernie qui s'opère de cette manière est connue sous le nom de *hernie graisseuse*.

**Symptômes et diagnostic.** — Les symptômes des hernies sont souvent faciles à saisir. Rarement le diagnostic présente des difficultés, quand la hernie a lieu par une large ouverture, qui laisse entrer et sortir librement les parties. En face d'une ouverture naturelle ou un éraïllement de la paroi du ventre, ou sous une cicatrice, existe une tumeur indolente, sans changement de couleur à la peau ; cette tumeur grossit et se tend pendant la position verticale, par les efforts de la toux, après le repas ; elle diminue de volume ou disparaît par la position horizontale ; elle peut être repoussée dans le ventre par une pression méthodique ; mais elle reparait, si le malade reprend la position verticale ou se livre à un effort. Après la rentrée de la hernie, le doigt peut, le plus souvent, refouler la peau dans l'ouverture abdominale dilatée qui laissait échapper les parties. Si la hernie est irréductible, le malade se rappelle que, dans les premiers temps de cette tumeur, elle disparaissait quand il était couché sur le dos et reparissait dès qu'il se mettait debout.

La hernie se distingue d'une tumeur formée par des parties en dehors de l'enceinte abdominale, en ce que l'ouverture herniaire est remplie par une partie des organes déplacés. En palpant la hernie, on reconnaît sa nature solide, on la distingue d'une tumeur formée par un liquide ; enfin, en la réduisant, on sent la résistance qu'éprouve un corps solide en passant à travers une ouverture résistante, sensation bien différente de celle qu'on éprouverait en poussant à travers l'anneau inguinal ou crural le pus d'un abcès par congestion. Tels sont

les caractères de la hernie. Peut-on reconnaître la partie qui est déplacée ?

1° *Entéroçèle*.—Si c'est l'intestin, il existe toujours quelque dérangement des fonctions digestives. Le malade a souvent des coliques, des borborygmes qui vont du ventre à la hernie ; le volume et la consistance de la tumeur varient suivant que l'intestin est vide, contient des gaz, des matières liquides ou solides. Ainsi, elle est tantôt élastique et sonore à la percussion, tantôt molle, tantôt plus consistante ou plus tendue. Sa surface est unie ; elle se réduit facilement, rentre en masse sous la pression, en faisant en général entendre un bruit de gargouillement. Quelquefois le malade éprouve des éructations, des nausées, des vomissements. La percussion, si elle est possible, fait entendre un bruit d'une certaine sonorité.

2° *Épiplocèle*.—La tumeur est molle, pâteuse, peu sensible à la pression ; sa surface est inégale ; par le taxis, elle rentre peu à peu et sans bruit. Elle est plus difficile à réduire et à contenir que l'entéroçèle ; on n'y rencontre pas les variations de volume et de consistance qu'on observe dans la hernie intestinale. La hernie épiploïque d'un médiocre volume est rarement fort incommode ; elle n'est pas ordinairement accompagnée de dérangement dans les fonctions digestives. Si la masse épiploïque déplacée est considérable, le malade éprouve quelquefois, en se redressant, un sentiment de tension qui va de la tumeur à l'épigastre ; enfin, si la plus grande partie de l'épiploon gastro-colique est dans le sac, l'estomac, entraîné en bas, devient vertical, et ce déplacement produit un dérangement fonctionnel qui peut faire tomber le malade dans un marasme qui l'éteint (1).

Ces signes de l'épiplocèle ne sont pas, sans doute, infailibles ; cependant on s'y trompera rarement, si la hernie est simple. Mais si elle est irréductible, si la portion extérieure de l'épiploon est indurée, le diagnostic pourra présenter de grandes difficultés. Les signes commémoratifs seront alors d'un grand secours ; le pédicule de la tumeur, s'engageant dans l'ouverture herniaire, laissera peu de doute. Si une inflammation phlegmoneuse s'empare de l'épiploon hernié, tous les caractères extérieurs pouvant servir de base au diagnostic auront bientôt disparu ; mais l'incertitude ou l'erreur aura bien peu d'inconvénients dans ce cas, car le phlegmon et l'abcès qui en seront la conséquence devront être traités comme s'ils avaient leur siège dans le tissu cellulaire extérieur.

3° *Entéro-épiplocèle*. — La hernie entéro-épiploïque est composée de deux parties distinctes, dont l'une, élastique, rénitente et sonore à la percussion, se réduit facilement et en masse, et fait entendre en

(1) Pipelet, *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*.

rentraut un bruit de gargouillement; l'autre, molle, pâteuse, inégale, rentre plus difficilement, peu à peu, et sans bruit.

Tels sont les caractères de la hernie récente dont le sac et les parties qu'il contient n'ont subi aucune alteration de texture; mais si le sac et les tissus membraneux qui le recouvrent, irrités par des frottements continuels et un long usage du brayer, ont augmenté d'épaisseur, après la réduction de la hernie, ses enveloppes formeront encore une tumeur qui pourrait laisser croire que la réduction n'est pas complète. Si, dans ce cas, l'ouverture abdominale est libre, si ce qui reste de la tumeur n'augmente pas de volume dans les efforts de toux, c'est qu'il ne reste dehors que les enveloppes. Quand le tissu cellulaire extérieur au sac présente cette dégénérescence adipeuse dont j'ai parlé, il peut être fort difficile de reconnaître si la tumeur qui reste dans le scrotum, après la réduction de l'intestin, est formée par les seules enveloppes de la hernie ou par l'épiploon adhérent. Enfin, parmi les alterations diverses des enveloppes et des viscères déplacés que j'ai étudiées plus haut, il en est plusieurs que l'examen extérieur ne saurait faire reconnaître d'une manière certaine. Ce que je viens de dire sur le diagnostic des hernies devra être complété par ce que je dirai des maladies des bourses et de la région inguinale.

**Pronostic.** — Une hernie simple et réductible n'entraînera jamais d'accidents, si elle est bien contenue. Elle n'occasionne, en cet état, ni douleur, ni gêne dans les fonctions digestives; mais si on la néglige, si on ne la contient pas, elle donnera lieu à des coliques, rendra les digestions pénibles, pourra acquérir un grand volume, devenir adhérente, irréductible. Les dérangements fonctionnels qui l'accompagnent alors altèrent la constitution et abrègent la durée de la vie; elle pourra enfin s'engouer, s'étrangler, ce qui est fort grave, comme on le verra plus tard.

La hernie épiploïque, plus difficile à réduire et à contenir qu'une entéroccèle, donne rarement lieu à des accidents. Cependant gardez-vous de la négliger; car, quand l'épiploon fait hernie, la voie est ouverte à l'intestin, et une hernie épiploïque abandonnée à elle-même devient bientôt entéro-épiploïque.

**Traitement.** — La guérison d'une hernie suppose une destruction ou l'oblitération du sac au moins à son col et un resserrement de l'ouverture relâchée de l'abdomen. J'ajoute qu'il faudrait encore, dans les organes et les liens qui les fixent à l'abdomen, une modification qui rendt ceux-ci moins lâches et ceux-là moins lourds, moins prompts à s'échapper au dehors. Je ne sais pourquoi les auteurs ne notent pas ces dernières considérations. La destruction du sac résulte de la réduction ou du retrait lent de ce prolongement du péritoine, ou de l'inflammation suppurative qui s'y développe ordinairement

quand il a été incisé. Une inflammation adhésive peut oblitérer le corps ou le col du sac ; ce dernier peut aussi s'oblitérer par le resserrement progressif qu'y détermine une compression longtemps soutenue au moyen de la pelote d'un brayer. Camper a vu le collet du sac d'une hernie crurale complètement fermé par l'ovaire correspondant, qui adhérait à tout son pourtour intérieur (1).

La première condition de la guérison radicale des hernies n'est pas facile à obtenir ; mais la seconde, le resserrement de l'ouverture abdominale, s'obtient bien plus difficilement encore. On conçoit qu'il faut, pour que ce resserrement ait lieu, que la hernie soit parfaitement contenue ; et même, en remplissant cette indication, n'aura-t-on de chances favorables que chez les jeunes sujets. Après la destruction ou l'oblitération du sac, la hernie n'existe plus ; mais, si l'ouverture de la paroi abdominale reste relâchée et dilatée, le sujet est prédisposé à une nouvelle hernie ; la reproduction de son infirmité est à peu près inévitable. Ce qui est plus difficile à obtenir encore, c'est le changement de constitution des organes qui se sont déplacés, le retrait, le rétablissement du ressort des liens qui attachent ces organes dans l'abdomen. Quand on proposa de guérir les chutes de la matrice par une opération qui tendait à rétrécir le vagin, je dis : En supposant même que vous parveniez à oblitérer ce canal, vous n'aurez pas moins une hernie de la matrice ; seulement alors l'organe hernié sera contenu dans une espèce de sac. On s'empressa d'oblitérer le vagin, et, pour le dire en passant, on donna cela comme une opération nouvelle. Mais malheureusement on ne prit de ce que j'avais avancé que ce qu'il fallait ne pas prendre. On ne voulut pas profiter des considérations suivantes : 1<sup>o</sup> dans la chute de la matrice, ne voir qu'une trop grande largeur du vagin, c'est ne voir qu'un petit coin de la question ; 2<sup>o</sup> la matrice tend surtout à tomber, parce que ses ligaments ont perdu leur ressort ; par la fatigue, ils se sont allongés, amincis, et cela parce que le corps de la matrice a subi souvent de grands changements, parce qu'il est devenu plus volumineux, plus lourd ; 3<sup>o</sup> c'est sur la matrice, c'est sur ses ligaments qu'on devrait agir avant d'oblitérer le vagin (2).

Ainsi, il y a une grande analogie entre le prolapsus de la matrice et la hernie. Il faut donc se le rappeler dans le traitement. D'après ce que je viens de dire, on voit quelles difficultés offrira le traitement curatif chez les adultes et surtout chez les vieillards ; ces difficultés seront bien autrement grandes, si l'on ajoute les modifications qui se passent dans le ventre quand une hernie devient ancienne. A mesure

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie.*

(2) Je dirai plus tard qu'un chirurgien distingué de Bordeaux a saisi cette dernière indication.

que ce second ventre se développe, le véritable se rétrécit; ce rétrécissement est quelquefois porté au point que les organes n'y peuvent plus être admis; ils ont alors perdu droit de domicile.

Quoi qu'il en soit, les indications qu'on se propose généralement de remplir sont : 1° de contenir la hernie et de faire ainsi cesser les désordres fonctionnels qui l'accompagnent, de prévenir les accidents qui peuvent la compliquer (*cure palliative*); 2° d'oblitérer le sac et les ouvertures qui laissent passer les hernies (*cure radicale*).

J'exposerai plus tard les moyens de remplir ces diverses indications.

**Accidents.** — 1° *Irréductibilité.* — Il est des hernies qui ne sont ni engouées ni étranglées, et cependant on ne peut les réduire. Une hernie négligée finit souvent par devenir irréductible, tantôt par l'augmentation de volume des parties déplacées, tantôt par la dégénérescence de l'épiploon ou du mésentère, tantôt par d'anciennes adhérences celluleuses entre les viscères et le sac; quelquefois des brides membraneuses solides dues à d'anciennes inflammations retiennent et enlacent les viscères déplacés. Les anfractuosités d'un sac multiloculaire ou d'un sac à plusieurs collets peuvent rendre la réduction fort difficile ou impossible. Quelquefois enfin des connexions celluleuses solides, unissant un des viscères déplacés aux parties externes voisines, font échouer toutes les tentatives de réduction; c'est ce qui arrive dans certaines hernies du cœcum et de la vessie. Une hernie peut être irréductible en totalité ou en partie. Il est souvent bien difficile de reconnaître la cause de l'irréductibilité.

On prévoit tout ce que pourra entraîner de malaise et d'inconvénients une hernie irréductible. D'abord, si on l'abandonne à elle-même, elle ira toujours croissant. A. Cooper fit, avec Cline, l'autopsie du cadavre de l'historien Gibbon qui avait porté pendant trente ans une hernie scrotale gauche, sans jamais s'en occuper; ces chirurgiens trouvèrent une hernie énorme, très large à son collet, contenant tout l'épiploon gastro-colique et tout l'intestin, moins le cœcum et le duodénum; le pylore était à l'orifice du sac; l'épiploon et le mésentère étaient chargés de graisse; le sac descendait presque jusqu'aux genoux, son orifice laissait passer toute la main (A. Cooper, p. 232). Quand la hernie prend un grand développement, le pénis disparaît sous la peau soulevée, le prépuce seul fait saillie. L'urine, dont l'émission devient difficile et qui ne se fait quelquefois plus que goutte à goutte, excorie le scrotum. etc.

La hernie irréductible donne lieu à des malaises continuels. Si elle est seulement épiploïque, l'estomac, entraîné par l'épiploon, change de direction; de là une gêne dans ses fonctions. J'ai dit qu'on a vu le marasme et la mort résulter des dérangements fonctionnels qu'entraîne



la hernie épiploïque non contenue (1). Si la hernie est intestinale, le malade est souvent fatigué par des coliques, des borborygmes; ses digestions sont ralenties et pénibles; il est toujours exposé à l'engouement ou à l'étranglement. Ce dernier accident est cependant bien moins à craindre dans la hernie irréductible que dans celle qui, habituellement contenue, sort accidentellement.

La hernie irréductible est fort exposée aux chocs extérieurs, qui peuvent causer les accidents les plus graves. A. Cooper a vu des ruptures de l'intestin résulter d'un coup de timon de voiture; d'un coup que se donna, en courant, un individu contre un poteau placé au détour d'une rue; d'une chute dans laquelle la hernie avait porté contre une pièce de bois. Une mort prompte a été le résultat de ces violences. L'intestin renfermé dans le sac se débarrasse difficilement des matières qu'il contient. On conçoit qu'un corps piquant qui passe sans s'arrêter dans les portions libres de l'intestin puisse être retenu dans la hernie, et y produire des accidents: ainsi A. Cooper a vu l'intestin perforé dans une hernie chez un enfant de treize ans, par une épingle qui avait été avalée cinq semaines avant. L'intestin déplacé fonctionne péniblement; de là une nutrition imparfaite, qui mine la constitution et abrège la vie. Une hernie irréductible est donc toujours une infirmité fâcheuse. Pour empêcher qu'elles n'arrivent à cet état, on doit réduire et contenir les hernies dès le début. Mais, quand la réduction est devenue impossible, par quels moyens prévientra-t-on les accidents dont le malade est menacé?

La raison dit qu'on devra chercher à faire disparaître les circonstances qui rendent la hernie irréductible; si l'on n'y peut parvenir, on devra s'opposer à son accroissement et à la stase des matières alimentaires dans l'intestin.

Quand il y a lieu de penser que le grand volume des parties déplacées est la seule cause de l'irréductibilité, on peut tenter des moyens propres à diminuer ce volume. Fabrice de Hilden a vu chez un vieillard une hernie, irréductible depuis vingt ans, guérir par un séjour de six mois au lit qui avait été commandé par une autre maladie. Arnaud est parvenu à réduire des hernies très volumineuses, depuis longtemps irréductibles et réputées incurables; il ordonna un long séjour au lit, aide de la diète, des saignées, des purgatifs réitérés, moyens tous propres à maigrir le sujet, et par conséquent à diminuer le volume des parties déplacées. Ce chirurgien usait, en même temps, des emplâtres fondants, des frictions mercurielles. Cette méthode a réussi à Hey. Suivant ce praticien, la durée ordinaire du traitement est de cinq à six semaines; il a cependant une fois obtenu la réduction en huit jours.

1. *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. V, p. 649.



La compression de la pelote concave, ou un autre appareil qui varie suivant l'espèce de hernie, aide puissamment l'action de ces moyens. Il est évident que ce traitement débilitant ne saurait convenir à toutes les constitutions, à tous les âges. Avant d'en faire l'application, le chirurgien s'assurera si le sujet est en état de le supporter. Beaucoup de malades refuseraient de se soumettre au pénible traitement d'Arnaud. Dans ce cas, ou si le chirurgien ne juge pas ce traitement applicable, il est d'autres moyens par lesquels on arrive quelquefois au même résultat, et qui, au moins, rendent l'infirmité plus supportable, moins dangereuse, et préviennent l'accroissement de la tumeur. Ainsi, si la hernie qu'on ne peut réduire est épiploïque, on appliquera le bandage à *pelote concave*, ou celui à *cuiller* ou à *raquette* dont la pelote a pour base un cadre métallique rembourré du côté de la peau, et dont le fond est formé par une toile tendue recouverte en chamois. La compression ne devra pas être énergique d'abord : elle ne serait pas supportée, elle pourrait même déterminer l'inflammation et la gangrène de l'épiploon, comme le prouvent deux faits observés par J.-L. Petit. Chaque jour on augmente la compression. Si la tumeur diminue de volume, on diminue dans les mêmes proportions la profondeur de la cavité de la pelote. Si la hernie cède peu à peu, on arrive à rendre la pelote plane; quand enfin la réduction est complète, la hernie redevenue simple, on emploie le brayer ordinaire.

Si, dans une hernie entéro-épiploïque, l'épiploon est seul irréductible, on peut contenir l'intestin et prévenir l'accroissement de la hernie au moyen d'un bandage à ressort bien doux; mais ce bandage ne doit être appliqué qu'après une réduction bien exacte de l'intestin; on doit en surveiller l'action attentivement, et l'enlever s'il cause de la douleur ou du trouble dans les fonctions de l'intestin.

Une petite hernie intestinale retenue au dehors par des adhérences solides se traite encore par la pelote concave; mais, dans ce cas, l'action de l'appareil doit être surveillée avec plus de soin encore que dans la hernie épiploïque.

Si une grande masse d'intestin ou d'épiploon reste à l'extérieur, le bandage à ressort doit être rejeté. On n'a d'autre ressource alors qu'une compression générale qui s'exercera avec des appareils différents, suivant l'espèce de hernie. Une compression générale soutenue détermine peu à peu la résorption de la graisse qui surcharge les viscères déplacés depuis longtemps, et l'usage longtemps continué de ces moyens appliqués avec intelligence et bien surveillés dans leur action finit quelquefois par rendre la hernie réductible. Il est évident que le traitement d'Arnaud, alors même qu'il ne serait pas employé dans toute sa rigueur, aiderait puissamment l'action des moyens compressifs.

Tel est le traitement des hernies irréductibles. Une autre pratique

ne peut admettre, dans ces cas, une opération sanglante que pour des cas exceptionnels et rares : tel était celui de Zimmermann ; chez lui, il existait une hernie congénitale avec adhérence de l'épiploon au testicule. Si la hernie était abandonnée à elle-même, l'intestin sortait ; si on la réduisait, et qu'on cherchât à la contenir, le testicule, entraîné vers l'anneau par l'épiploon, était comprimé par la pelote. Zimmermann fut opéré par Smucker. L'opération fut longue, douloureuse et suivie d'accidents graves. Aussi, sans rejeter absolument, avec Pott, toute opération sanglante, hors les cas d'étranglement, je ne puis admettre cette opération aussi facilement qu'Arnaud. Je ne l'entreprendrais que dans le cas où je pourrais m'assurer d'avance qu'il n'existe pas d'adhérences générales, et que la hernie n'est retenue au dehors que par des brides bien distinctes, lâches et isolées de toutes parts.

2<sup>e</sup> *Inflammation du sac et des viscères déplacés.* — Le sac herniaire et les viscères qu'il renferme peuvent s'enflammer, et cette inflammation, qui affecte le plus souvent les surfaces séreuses seules, peut, dans d'autres cas, prendre le caractère phlegmoneux. C'est ce qui arrive surtout dans les hernies qui renferment de l'épiploon. Les causes de cet accident, il est presque inutile de les passer en revue : une hernie non contenue ou mal contenue est continuellement soumise à l'action d'une foule de causes d'inflammation ; c'est la pression, le frottement de la part des vêtements ou des parties voisines, l'action d'un bandage mal appliqué, des coups, etc. Veut-on une preuve de la fréquence des inflammations séreuses dans les hernies, on la trouve dans la fréquence des adhérences qui se rencontrent dans les hernies anciennes.

Les symptômes de l'inflammation des hernies sont différents, suivant que cette inflammation est séreuse ou phlegmoneuse, suivant l'étendue, suivant l'intensité de cette inflammation. Quand l'inflammation séreuse est très circonscrite et peu intense, elle passe souvent inaperçue. Combien, dans une hernie qui n'est pas contenue, ne trouve-t-on pas d'adhérences, chez des sujets qui assurent n'avoir jamais éprouvé d'accidents ! Si l'inflammation a plus d'intensité, elle rendra irréductible une hernie qui se réduisait auparavant, fera perdre à l'anse intestinale sa contractilité : d'où la distension de cette anse et de toute la partie supérieure de l'intestin par des gaz ; d'où la constipation, les vomissements. Mais la constipation n'est pas ordinairement complète ; le malade continue de rendre quelques gaz ; un laxatif amène quelques selles ; les vomissements n'entraînent guère que des boissons, des glaires, de la bile, et ne prennent pas le caractère de bouillie stercorale. Les douleurs et la fièvre sont proportionnées à l'étendue et à l'intensité de l'inflammation. Enfin, si l'inflammation est très violente, et dans une hernie entero-épiploïque, l'épiploon est frappé

d'inflammation phlegmoneuse, il pourra y avoir consécutivement une compression de l'intestin, un véritable étranglement de cet organe, d'où suspension complète du cours des matières et des vomissements caractéristiques.

L'inflammation de la hernie, quand elle est assez intense pour simuler l'étranglement ou pour le faire naître, se distinguera de l'étranglement véritable en ce que, dans celui-ci les accidents surviennent brusquement, tandis qu'ils se développent peu à peu dans l'inflammation. Les signes commémoratifs viendront aussi en aide au chirurgien : ainsi les hernies qui ne sont pas ordinairement contenues s'étranglent très rarement, tandis qu'elles s'enflamment souvent.

L'accident dont je viens de donner la description existe sans doute; mais M. Malgaigne est tombé dans une véritable exagération quand il a prétendu que tous les cas d'engouement et d'étranglement léger n'étaient que des inflammations simples du sac ou des viscères herniés; que, sur quatre cas de prétendus étranglements, il existait trois cas d'inflammation et un seul cas d'étranglement véritable.

Le pronostic de cet accident diffère suivant les diverses circonstances énumérées plus haut. L'inflammation séreuse légère et peu étendue n'a aucune gravité immédiate; elle est ordinairement suivie d'adhérences qui pourront rendre la hernie irréductible, si elles s'établissent entre les viscères et le sac, et qui amèneront, au contraire, quelquefois la guérison de la hernie, si, établies entre les points opposés du sac, elles oblitérent le collet de cette poche. Le chirurgien pourra, dans ces cas-là, aider la nature dans ce travail réparateur, en retenant le malade au lit et comprimant le collet du sac au moyen de compresses graduées et d'un brayer, après avoir réduit la hernie, comme l'a fait avec bonheur M. Roustan, suivant l'instruction de M. Malgaigne (1).

L'inflammation intense et phlegmoneuse sera quelquefois plus grave que le véritable étranglement.

Pour le traitement, il sera assez facile d'établir des règles rationnelles. D'abord, quand le chirurgien est appelé auprès d'un malade atteint d'une hernie ordinairement réductible, et qui ne peut plus être réduite, par suite d'un accident quel qu'il soit (inflammation, engouement ou étranglement), à moins qu'il n'y ait lieu de craindre la gangrène, il doit, quelle que soit l'époque de la maladie, essayer de réduire, sans être arrêté, comme M. Malgaigne, par la crainte de généraliser l'inflammation dans le péritoine. La réduction prévient les adhérences entre les organes déplacés et le sac, et l'irréductibilité qui en serait la conséquence. Mais la réduction pourra présenter des dif-

1) *Journal de chirurgie*, t. I, 1843, p. 327.

facultés dans les cas d'inflammation. Si le taxis excite des douleurs vives, on n'insiste pas sur des manœuvres qui aggraveraient l'inflammation. Les saignées générales et surtout locales, les bains, sont ici très utiles. Les frictions sur la tumeur avec l'onguent napolitain à grande dose trouveront encore dans ce cas leur application ; quand l'inflammation aura diminué d'intensité, on reviendra au taxis.

La persistance des accidents inflammatoires sans étranglement véritable n'autorise point l'opération, qui, dénudant les surfaces enflammées, augmenterait l'intensité de l'inflammation. Si les accidents revêtent un caractère qui fasse prendre cette inflammation pour un étranglement, ou si, par suite de la tuméfaction de certaines parties de la hernie, l'intestin se trouve comprimé et véritablement étranglé, et qu'on en vienne à la kélotomie, on conçoit que l'inflammation des organes déplacés aggravera singulièrement la position du malade et diminuera de beaucoup les chances de succès de l'opération : aussi, quand la nature de l'accident sera reconnue, ne devra-t-on se décider à la kélotomie que dans des cas excessivement rares.

3° *Engouement*. — Les hernies intestinales seules peuvent être engouées. Cet accident consiste dans l'accumulation et la stase des matières alimentaires ou stercorales dans l'anse intestinale déplacée. Des gaz accumulés dans la hernie peuvent aussi la rendre irréductible. L'engouement était confondu par les anciens avec l'étranglement. Covillard avait cependant pressenti la différence de ces deux accidents (1) ; Monro les distingua aussi ; mais c'est Goursaud qui a établi de la manière la plus positive leur diagnostic différentiel (2).

Cet accident s'observe le plus souvent chez les vieillards, dans les hernies anciennes et volumineuses qui ne sont pas contenues. On conçoit que ces diverses circonstances doivent faire perdre à l'intestin une partie de sa force contractile. Il peut cependant se rencontrer dans des circonstances bien différentes de celles que je viens d'indiquer : ainsi M. Goyraud a observé un engouement chez un enfant de six mois.

L'engouement peut être occasionné par la présence dans l'intestin hernié de quelque corps réfractaire à l'action digestive, tel qu'un peloton d'ascarides lombricoïdes, des noyaux de cerises accumulés en grand nombre, des matières stercorales enlurcies (3). Il se produit d'autant plus facilement que la hernie est plus ancienne et l'intestin plus dilaté. A mesure que l'engouement se forme, la hernie grossit, se

(1) *Le chirurgien opérateur, ou Traité d'opérations de chirurgie*. 1648.

(2) *Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 247, édit. in-4°.

(3) Quand je parlerai des *corps étrangers de l'abdomen*, je citerai des faits très remarquables des corps étrangers contenus dans les parties herniées, et qui ont produit des accidents.

tend et devient plus lourde, si les matières qui l'obstruent sont solides ou liquides. La hernie engouée est très peu douloureuse, même à la pression ; elle est ordinairement molle et pâteuse. Si cependant les matières qui l'engouent sont dures et accumulées en grande quantité, la hernie pourra aussi être fort dure. Dans l'engouement gazeux, la hernie est plus tendue, moins pesante, rénitente, sonore à la percussion ; l'abdomen est très ballonné et le malade a des borborygmes et des éructations. Cet engouement gazeux est toujours symptomatique d'une lésion de l'appareil digestif qui doit fixer l'attention du médecin. La peau qui recouvre la hernie engouée conserve son aspect normal ; les selles se suppriment ; le ventre se ballonne, sans devenir douloureux à la pression ; il survient des coliques, des nausées, des vomissements d'aliments d'abord, ensuite de mucosités et de bile, puis enfin de matières stercorales ou à odeur stercorale. Les vomissements ne surviennent que quand les matières se sont accumulées en grande quantité au-dessus de l'anse intestinale déplacé, et sont beaucoup moins forts que dans l'étranglement inflammatoire. Il n'y a pas de fièvre.

L'engouement a une durée variable : il peut se prolonger jusqu'au douzième ou quinzième jour ; mais, le plus souvent, il dure beaucoup moins et se termine par des évacuations abondantes, ou se complique d'un véritable étranglement. Le chirurgien doit observer son malade avec attention. Quand l'étranglement survient, l'opération devient urgente. L'engouement est en général peu dangereux par lui-même : cependant, en se prolongeant, il pourrait amener la mort par défaut d'alimentation chez un vieillard ou un sujet très débile ; mais ordinairement il ne compromet l'existence qu'en amenant l'étranglement.

Quand une hernie s'engoue, on doit faire coucher le malade et pratiquer le taxis, qui, même dans la hernie irréductible, produit souvent de bons effets, en repoussant dans l'abdomen une partie des matières solides, liquides ou gazeuses accumulées dans l'anse intestinale herniée. Si le taxis réussit, on entend du gargouillement, la tumeur diminue de volume et rentre enfin ; si elle était irréductible avant l'accident, elle revient à son volume primitif. Le taxis est très peu douloureux dans ce cas-là ; on peut l'exercer d'une manière soutenue et avec une certaine force. Presque toujours une compression méthodique procure du soulagement. Il arrive cependant quelquefois que par le taxis on n'obtient pas le résultat désiré ; alors on doit chercher à exciter les contractions du tube digestif par des lavements irritants, par les purgatifs. Ici les lavements les plus usités sont : l'eau de savon, la solution de sel commun, celle de sulfate de soude ou de magnésie, l'infusion ou la fumée de tabac. Les lavements de tabac ont été pre-

conçues par Heister, Pott, A. Cooper. Ils se font par infusion avec 4 grammes de tabac. A. Cooper, craignant les effets toxiques de ce moyen, l'administre en deux fois, à une heure d'intervalle. Pour insuffler la fumée de tabac dans le rectum, on s'est servi d'un soufflet. Van Swiéten avait inventé une seringue à cet usage.

À l'intérieur, on administre des purgatifs à dose refractée. Je me suis quelquefois bien trouvé de l'usage d'une potion avec l'huile de ricin, administrée par cuillerées. C'est sans nul doute dans les cas d'engouement que Legrand, d'Arles, avait obtenu de si bons effets de l'usage du sulfate de magnésie (1). Monro combinait le jalap et le calomel; Goursaud préférait une infusion de séné, qu'il administrait après avoir vidé le gros intestin par les lavements purgatifs et manié doucement et à plusieurs reprises la hernie engouée. L'huile de ricin et le sulfate de magnésie, sont je crois, aujourd'hui, les purgatifs les plus usités. On aide l'action de ces moyens intérieurs par des applications astringentes sur la tumeur, telles que le vin rouge froid (Monro), la solution d'alun également froide, le vinaigre (Bell), les affusions d'eau froide, la neige ou la glace. Les applications réfrigérantes sont surtout utiles dans les cas de hernies scrotales, par la rétraction qu'elles déterminent dans les bourses, et quand l'intestin est distendu par des gaz raréfiés. Dans ces derniers cas, elles agissent en condensant ces gaz, dont elles diminuent ainsi le volume.

Dans la grande majorité des cas, l'engouement simple ne nécessite pas d'opération; cependant il est des sujets qui ne pourraient supporter sans un grand danger pour la vie une longue abstinence; alors si l'engouement se prolonge trop, il faut opérer avant que le sujet soit trop affaibli. Goursaud a parlé d'une femme de quatre-vingt-trois ans, qui, ayant été opérée par Faguiet le dixième jour d'un engouement simple, mourut de faiblesse le lendemain. Une autre femme de quatre-vingt-quatre ans, opérée par Goursaud le troisième jour de l'engouement, faillit encore périr de faiblesse; elle guérit cependant (2). Cette mort par syncope après la réduction par l'opération ou sans opération est un fait qu'on ne saurait trop noter. Pendant un voyage que je fis dans ma ville natale, je fus appelé à donner des soins à un vieillard de soixante-dix-huit ans qui avait une hernie extrêmement volumineuse et engouée; il y avait même des symptômes d'étranglement. La constipation existait depuis huit jours; elle était due non seulement à l'état de la hernie, mais à l'endurcissement des matières fécales dans l'intestin rectum. Je fis l'extraction d'une assez grande quantité de ces matières accumulées dans ce dernier intestin, mais comme les

(1) *Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 263, édit. in-8°

(2) *Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 233-34.

accidents continuaient, je voulus réduire la hernie : j'agis avec ménagement, mais avec opiniâtreté. Enfin, je parvins à tout faire rentrer dans le ventre. Le malade alla un peu à la selle et se trouva bien pendant deux jours ; mais le troisième, il mourut subitement après avoir poussé une selle très copieuse.

M. Goyrand a opéré un enfant de six mois, dont la hernie n'était qu'engouée. Voici l'analyse de ce fait intéressant. Cet enfant avait été atteint d'une hernie scrotale du côté gauche, peu de jours après sa naissance. La hernie ne fut pas contenue. Quand M. Goyrand fut appelé, elle était engouée depuis huit jours. La tumeur était fort grosse et dure comme une pierre ; la constipation était complète, et les vomissements fréquents. L'enfant avait beaucoup maigri ; il était faible, et avait la voix éteinte. L'opération fut simple. La hernie n'était pas congénitale ; elle contenait tout le côlon iliaque, qui était sain, exempt de toute injection, blanc comme s'il eût été dans le ventre, mais distendu par une grande quantité de matières stercorales très consistantes. Il fallut débrider. M. Goyrand put alors vider l'anse intestinale par des pressions bien ménagées, qui faisaient passer les matières stercorales à la filière, à travers les parties de l'intestin qui étaient embrassées par l'ouverture abdominale. L'anse vidée fut réduite sans difficulté. Le petit malade rendit les matières qui engouaient sa hernie, avant même que la plaie fût pansée. Cet enfant semblait être dans de bonnes conditions ; cependant il mourut trente-six heures après : il avait une diarrhée excessive qui survint peu d'heures après l'opération (1). Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai imprimé depuis longtemps : les selles si promptes après l'opération sont d'un mauvais augure.

4° *Etranglement*. — L'irréductibilité est due souvent à une compression exercée sur les parties herniées, comme le ferait une ligature. L'ouverture abdominale, un rétrécissement circulaire du sac, ou une déchirure de cette enveloppe, du mésentère ou de l'épiploon, une compression qu'exercent les unes sur les autres dans la cavité du sac les parties déplacées en plus grande quantité que de coutume, voilà les causes d'étranglement. L'épiploon est bien moins souvent étranglé que l'intestin. Les organes étranglés subissent des altérations que je vais d'abord étudier. Je distinguerai, avec A. Key, trois degrés dans l'étranglement. Dans le *premier*, il n'y a encore que stase du sang dans les veines des parties étranglées, sans altération de texture. Ce degré de l'étranglement est caractérisé d'abord par la dilatation des veines gorgées de sang. Quand cet état persiste, les vaisseaux capillaires s'engorgent, le sang transsude et donne à l'intestin une teinte

(1) *Presse médicale*, 1837, p. 180.



chocolat foncée : une sérosité peu colorée est ordinairement épanchée dans le sac et se trouve plus abondante dans les points déclives de cette poche. A. Cooper a remarqué que cette sérosité manque ou est en très petite quantité dans les hernies épiploïques et dans les hernies intestinales adhérentes, et a pensé que cette sécrétion séreuse se faisait principalement à la surface de l'intestin (p. 246).

Au *deuxième degré*, l'inflammation s'est déclarée. Le sang arrive en plus grande quantité dans le système artériel de l'organe étranglé ; le système veineux ne se dégorge que très incomplètement. L'intestin est d'un rouge brun, moins noirâtre que dans le degré précédent. Les parois de l'organe sont épaissies par l'infiltration de leur tissu. Les liquides infiltrés dans l'épaisseur des parois de l'intestin sont de la sérosité sanguinolente, quelquefois du sang noir presque pur. Il n'est pas rare de trouver le péritoine soulevé ca et la par de petits caillots de sang extravasé ; quelquefois même cette séreuse ainsi soulevée se déchire et laisse les caillots à nu. Enfin on a trouvé dans l'épaisseur de la paroi de l'intestin de petits abcès. La sérosité épanchée dans le sac est quelquefois couleur de café. Une exsudation plastique, le plus souvent brunâtre, déposée sur la surface des organes déplacés et du sac, établit entre ces parties ces adhérences molles que Scarpa a nommées *gélatineuses*. Cette péritonite partielle ne tarde pas à s'étendre aux parties les plus voisines du péritoine intra-abdominal. A ce degré, malgré les altérations du tissu qu'il a déjà subies, l'intestin revient assez facilement à son état normal, quand il n'est plus étranglé.

Au *troisième degré*, enfin, il y a mortification déclarée ou imminente. Alors l'intestin, de couleur noirâtre, a perdu son poli et sa résistance et se déchire facilement ; quelquefois il est parsemé de plaques circonscrites, verdâtres, cendrées ou ardoisées. Dans certains cas enfin, il est tout à fait affaissé, perforé ; ses parois sont emphysémateuses. La sérosité et la lymphe plastique que renferme le sac sont noirâtres, sanguinolentes, quelquefois fétides ; le sac lui-même peut être frappé de gangrène. Les tissus extérieurs à cette enveloppe sont alors altérés. La peau, d'abord rouge, se gangrène bientôt dans un ou plusieurs points ; le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré de sérosité, se mortifie ; alors il devient emphysémateux.

Le point de l'intestin qui supporte la constriction subit les altérations les plus graves, les plus promptes. Le premier effet de l'étranglement sur ce point, c'est le rétrécissement de l'intestin. Cette stricture est d'autant plus forte, et persiste d'autant plus, après que sa cause a été enlevée, que l'étranglement a duré plus longtemps. Ritsch l'a vue aller jusqu'à l'oblitération complète (1). Je viens de voir à la

(1) *Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 173. édit. in-4°.



Société de chirurgie une pièce qui prouve que quarante-huit heures d'étranglement peuvent déprimer sur ce point l'intestin de manière à ne pouvoir effacer cette dépression par l'insufflation. Il s'agissait d'une très petite hernie, un pincement de l'intestin qui n'était que noirâtre. Quelquefois la constriction produit dans cette rainure circulaire une ulcération qui peut ne comprendre qu'une partie de l'épaisseur de l'intestin ou le diviser en entier. Quand il est divisé dans une partie seulement de son épaisseur, c'est tantôt la tunique séreuse seule; tantôt cette tunique et la musculaire sont divisées; plus souvent l'ulcération porte sur la tunique musculaire seule ou sur cette tunique et la muqueuse, la tunique péritonéale restant intacte (Roux, Michou). Quand l'intestin est divisé par les bords de l'ouverture qui l'étrangle, c'est, le plus souvent, au point de jonction de l'anse herniée avec le bout supérieur, ainsi que l'a observé M. Demeaux. M. Goyrand a vu le bout supérieur de l'intestin complètement divisé par la partie supérieure externe de l'ouverture crurale, dans une hernie faiblement étranglée depuis treize jours (1). Quelquefois c'est une escarre linéaire qui se forme dans le fond du sillon creusé par l'anneau contracteur.

L'intestin gangrené peut s'ouvrir dans le sac, et donner lieu à un abcès gangréneux dont j'étudierai plus tard la marche. Quand l'intestin est divisé à l'endroit de la constriction, si le bout supérieur s'écarte du pourtour de l'ouverture qui produit l'étranglement, il se fait dans le péritoine un épanchement stercoral dont les suites sont faciles à prévoir.

Si l'on veut prendre une juste idée de l'étranglement et de l'engouement, il faut voir combien il y a de circulations interrompues par le fait de ces états : 1° interruption de la circulation dans l'intestin; c'est la première période de l'étranglement et ce qui constitue tout l'engouement; en effet, les matières stercorales, les humeurs de même nature, les gaz, sont arrêtés dans leur cours; 2° interruption de la circulation veineuse des parois de l'intestin et du mésentère; 3° interruption de la circulation artérielle; 4° enfin, si l'on admettait une circulation nerveuse, on pourrait dire qu'il y a interruption de cette circulation dans les derniers temps de l'étranglement: c'est alors que la gangrène est complète.

Voilà comment j'ai l'habitude de diviser l'étranglement quand je veux en faire connaître classiquement tous les degrés et la marche.

Les altérations produites par l'étranglement ne sont pas bornées à la hernie. Le bout supérieur de l'intestin dilaté par la stase des matières et des gaz forme dans l'abdomen quelques circonvolutions qui,

(1) *Presse médicale*, 1837, p. 181

dans les second et troisième degrés, prennent une teinte rouge, et sont légèrement collées entre elles par une lymphe plastique. Les circonvolutions dilatées masquent tous les autres viscères. Le bout inférieur est, au contraire, rétréci, et ne présente pas ordinairement des traces d'inflammation. Je viens de voir à la Société de chirurgie une pièce qui prouve que le bout supérieur peut acquérir un tiers en plus de son calibre par vingt-quatre heures seulement d'étranglement.

L'étranglement nuit beaucoup moins à l'épiploon qu'à l'intestin. La stase du sang veineux et l'inflammation changent peu l'aspect de ce repli péritonéal, et l'étranglement qui porte sur lui a une marche bien moins rapide que celui de l'intestin. L'inflammation est aussi moins intense, et se propage moins facilement à la cavité abdominale. L'épiploon étranglé se gangrène aussi bien moins souvent que l'intestin. Cependant cette terminaison a été observée, et alors la gangrène peut n'affecter que la portion d'épiploon contenue dans le sac, ou se propager à celle qui est restée dans la cavité abdominale (1). L'épiploon étranglé suppure quelquefois, et donne lieu à un abcès qui diffère peu de ceux par lesquels se terminent les phlegmons ordinaires.

L'étranglement est ordinairement produit par l'ouverture abdominale ou par le collet du sac. L'étranglement par le collet du sac s'observe principalement dans les hernies qui ont été longtemps contenues par le brayer. Il fut bien reconnu par Saviard (2), à l'autopsie du cadavre d'une femme qui avait été opérée par un autre chirurgien, lequel, croyant avoir mis l'intestin à découvert, avait isolé le sac et réduit en masse la hernie étranglée par le collet. Ledran (observations 57 et 58) et Arnaud l'observèrent et le décrivent avec grand soin trente ans plus tard. Il a été décrit depuis par la plupart des chirurgiens. Pott, Scarpa, Dupuytren, s'en sont occupés d'une manière spéciale. Cet étranglement est fréquent; d'après Dupuytren, il serait à l'étranglement par les anneaux comme 4 est à 2. Mais A. Cooper, qui est dans l'habitude de débrider à l'extérieur du sac, assure qu'il est moins fréquent qu'on ne l'a supposé. Selon le chirurgien anglais, on a souvent attribué au collet du sac des étranglements produits par les parties profondes des canaux herniaires (p. 248). Dans ces derniers temps, M. Malgaigne a soutenu une opinion tout à fait opposée. Ce chirurgien a été jusqu'à dire qu'*aucun des faits connus jusqu'à ce jour ne prouvait l'existence de l'étranglement par l'anneau crural ou les anneaux inguinaux externe ou interne*. Cette erreur a été

1) Pott, p. 429-432, obs. 2 et 3.

2) *Observations de chirurgie*, p. 99, 19<sup>e</sup> obs.

combattue très sérieusement par MM Laugier, Diday, Séfillot, Velpeau et Gosselin.

Le collet du sac qui étrangle la hernie peut être libre et mobile dans l'ouverture abdominale. On le voit alors remonter pendant le taxis. Sa mobilité peut être telle, qu'il remonte au-dessus de l'orifice supérieur de cette ouverture; enfin, dans certains cas, le sac entier a pu être repoussé dans le ventre avec son contenu (Ledran, Dupuytren, Sanson, Lucke, etc.).

L'étranglement peut encore être produit par un resserrement circulaire du corps du sac, par sa déchirure ou celle de l'épiploon, par une bride tendue entre deux points opposés du corps ou du col du sac, ou entre celui-ci et l'épiploon, bride autour de laquelle l'intestin se réfléchit. Ainsi, l'étranglement, qui a ordinairement son siège à la hauteur de l'ouverture abdominale, peut se trouver au-dessus de cette ouverture ou dans le corps de la hernie. On a vu quelquefois l'épiploon former une enveloppe complète à l'intestin, à l'intérieur du sac. Ce sac épiploïque a été trouvé adhérent à toute la surface interne du sac herniaire, ou seulement à son collet. L'épiploon qui le forme peut conserver son état membraneux ou être hypertrophié, induré. On a vu, dans ces cas, l'intestin étranglé par le col du sac épiploïque, une sérosité abondante épanchée entre ce sac et l'intestin (1). Et l'on voudrait que tout ce qui est en rapport avec la partie herniée pût l'étrangler, excepté les anneaux aponévrotiques!

On conçoit le mécanisme de l'étranglement dans une hernie habituellement contenue avec resserrement de l'ouverture abdominale et du collet du sac: il y a, du côté de l'abdomen, un entonnoir évasé, dans lequel les viscères s'engagent facilement; pour les réduire, il faut les faire repasser du sommet à la base de cet évasement. On conçoit qu'alors la difficulté est beaucoup plus grande.

Quand la hernie n'est pas contenue, l'étranglement résulte d'une augmentation de volume des parties herniées, ce qui peut être dû: 1° à la sortie d'une plus grande quantité de parties; 2° à la distension de l'anse intestinale herniée par des gaz (O'Beirn) ou des matières stercorales; 3° au gonflement inflammatoire de l'épiploon contenu dans le sac. Dans le premier cas, l'anse intestinale déplacée étant plus grande, la portion du mésentère comprise dans l'ouverture abdominale est plus volumineuse, d'où la compression de l'intestin dans l'ouverture par laquelle la hernie communique avec l'abdomen. Dans les deux derniers cas, les accidents s'expliquent tout naturellement: les organes gonflés ne sont plus en rapport de dimension avec l'ouverture abdominale. Les accidents de l'étranglement résultent quelquefois de la seule compression qu'exercent les unes sur les autres les parties

(1) Hewet, *Medico chirurg. Transactions*, t. XXVII. Velpeau.

déplacées. Dans ce cas, après l'ouverture du sac, les parties, se trouvant libres, peuvent être réduites sans débridement (1).

L'étranglement, rare chez les enfants, n'a pas ordinairement chez eux une grande intensité. Cet accident a lieu chez les vieillards; mais alors sa marche est ordinairement assez lente, et il est souvent consécutif à l'engouement. L'âge adulte est l'époque de la vie où on le rencontre le plus souvent, et où il a le plus d'intensité.

L'étranglement survient à toutes les périodes d'une hernie. Une hernie brusquement formée peut être étranglée au moment de sa formation. L'étranglement, produit alors par l'ouverture aponévrotique de l'abdomen, a souvent une marche rapide. Cet accident est fort à craindre dans une hernie qui, habituellement contenue par le brayer, s'échappe tout à coup; c'est alors qu'il est souvent produit par le collet du sac. On le redoute beaucoup moins dans une hernie ancienne, à large ouverture, et qui n'est jamais contenue. Rare dans la hernie seulement épiploïque, l'étranglement est le plus souvent, dans ce cas, consécutif à l'inflammation de l'épiploon.

Tout ce qui peut déterminer la formation d'une hernie peut en occasionner l'étranglement : tels un effort violent, une forte pression du ventre. Dans l'épiplocèle, l'étranglement survient souvent à la suite d'un coup, d'une pression violente exercée sur la hernie : ainsi Pott l'a vu résulter d'un coup sur le pommeau de la selle, dans une hernie épiploïque ancienne et volumineuse qui n'était jamais contenue (obs. 1<sup>re</sup>, tom. 1<sup>er</sup>, p. 426); il l'a vu survenir à la suite de la pression exercée par un bandage à pelote rude sur l'épiploon irréductible (obs. 2<sup>e</sup>, p. 429).

Suivant Richter, l'étranglement pourrait résulter du resserrement spasmodique de l'ouverture qui livre passage à la hernie; mais on a opposé que les ouvertures aponévrotiques ne peuvent éprouver un resserrement actif, et les faisceaux charnus qui se terminent aux aponévroses qui concourent à former ces ouvertures sont disposés de telle manière, que leurs contractions tendraient plutôt à les dilater qu'à les resserrer. Cependant M. Velpeau, comparant les ouvertures aponévrotiques à des boutonnières qui seraient resserrées par des tractions exercées sur leurs angles, croit à l'étranglement spasmodique. Je ne puis accepter l'explication, ni adopter l'opinion du chirurgien de la Charité. A. Cooper admet aussi l'étranglement spasmodique; mais seulement pour la hernie inguinale oblique externe, dont le pédicule est contourné, à sa partie supérieure interne, par le bord inférieur des muscles petit oblique et transverse (p. 237). Je reviendrai sur cette question en traitant de la hernie inguinale; quant à ce tissu

(1) Pott. *Oeuvres chirurgicales*. Paris, 1777, t. II, p. 39.

dartoïde et contractile dont M. Demcaux (1) a signalé l'existence à la surface extérieure du collet du sac, pendant la deuxième période de la formation de cette poche, je ne pense pas qu'il puisse produire un étranglement spasmodique.

Voici les symptômes de l'étranglement : Au *premier degré*, la tumeur se tend et devient irréductible, dure et douloureuse. La dureté et la douleur, marquées sur le point de la constriction, existent à un moindre degré dans toute la hernie. La dureté ne s'étend pas au-dessus de l'étranglement, et pendant la première période il n'y a guère d'autres douleurs abdominales que des coliques qui s'irradient en partant de la tumeur ; dans l'abdomen, le malade accuse une sensation de constriction vers la partie supérieure de cette cavité, ou seulement vers le nombril. Bientôt surviennent des éructations ; le malade vomit d'abord ses derniers aliments, puis des mucosités et de la bile, puis enfin des matières à odeur fécale, odeur d'autant mieux caractérisée que l'intestin est étranglé plus bas. Après la sortie, par l'anus, des gaz et des matières fécales qui se trouvaient au-dessous de l'étranglement, il y a une constipation complète. Le pouls est un peu fréquent, assez dur ; le malade est dans une anxiété que les traits du visage expriment énergiquement. Dès cette première période de l'étranglement, le ventre se météorise, et, ainsi que l'a très bien observé M. Laugier (Acad. des sciences, séance du 2 mars 1840), ce ballonnement diffère quant à son étendue, son siège et sa forme, suivant la partie de l'intestin qui se trouve comprise dans la hernie. Si c'est une anse de la partie inférieure de l'iléon, le paquet de l'intestin grêle, seul météorisé, soulève la partie moyenne du ventre ; les flancs et la région occupée par l'arc du côlon ne sont point tendus. Si c'est une anse de la partie supérieure de l'iléon ou une portion du jéjunum, le ballonnement a le même siège ; mais il est moindre, parce que la partie météorisée de l'intestin grêle est plus courte. Si c'est le gros intestin qui se trouve incarcéré, tout l'intestin grêle et toute la partie du gros intestin au-dessus de l'étranglement sont distendus par des gaz : ainsi, dans l'étranglement de l'arc du côlon, le côlon ascendant soulèvera le côté droit du ventre ; dans celui du côlon iliaque, tout l'abdomen sera météorisé. M. Goyrand a constaté la justesse d'une partie des observations de M. Laugier, dans un cas de rétrécissement squirrheux du gros intestin.

La durée du premier degré de l'étranglement varie beaucoup. Elle n'est souvent que de quelques heures ; mais elle peut être de plusieurs jours. M. Goyrand a opéré une hernie stercorale étranglée depuis quatorze jours ; l'existence de l'étranglement était manifeste dans ce cas.

(1) *Annales de la chirurgie*. Paris, 1842, t. V, p. 342.

et cependant l'intestin n'était pas encore enflammé : l'étranglement était encore à son premier degré.

Au *deuxième degré*, l'inflammation se manifeste ; une sérosité plus ou moins abondante, venant de la surface de l'intestin étranglé, distend le sac ; la hernie est donc plus tendue et plus dure. Il n'en est cependant pas toujours ainsi. Les hernies sèches sont communes : or, si, dans une de ces hernies, les gaz qui distendaient d'abord l'anse intestinale sont repoussés dans l'abdomen par les manœuvres du taxis, la tension de la hernie pourra être moindre au deuxième degré qu'au premier. Quand l'inflammation se déclare, la douleur devient plus vive : cependant le relâchement qui résulte de la réduction des gaz a quelquefois pour effet d'en diminuer l'intensité. Mais aux premières douleurs abdominales s'est jointe une douleur fixe dans la partie du ventre voisine de l'ouverture herniaire, douleur qui devient très vive à une pression légère. Le ballonnement de l'abdomen est plus prononcé, les nausées et les vomissements continuent, le pouls a augmenté de fréquence ; il est plus vil, plus petit, et concentré ; il y a une altération plus prononcée des traits de la face, qui est pâle et grippée. Il existe alors un malaise, un brisement des forces si insupportables, que la femme la plus timide se soumet sans résistance à l'opération qu'elle avait refusée d'abord.

Au *troisième degré*, les douleurs si vives de l'étranglement cessent tout à coup, les vomissements font place au hoquet. Il ne faut cependant pas donner trop d'importance au hoquet comme signe de gangrène, car il survient quelquefois dans la deuxième période. Le pouls devient filiforme, intermittent ; la température de la peau s'abaisse au-dessous de l'état normal, il survient une sueur froide ; la voix s'éteint, les traits se dépriment ; les yeux perdent leur éclat. Bientôt la tumeur prend une teinte pourpre, puis livide, devient crépitante ; la peau n'est plus mobile sur les autres enveloppes de la hernie ; il s'y forme des phlyctènes, des escarres plus ou moins larges. Dans cet état des plus graves, le malade, qui souffre beaucoup moins, croit toucher à la guérison ; sa hernie rentre quelquefois, soit spontanément, soit sous une pression légère, et cette réduction, qui est pour le malade un nouveau motif d'espérance, est en réalité une cause assurée de mort.

Au milieu de ce désordre, l'intelligence reste intacte. Arrivé à cette période, le plus souvent le malade succombe : tantôt la mort résulte de la prostration qu'entraîne la gangrène ; dans ce cas, elle survient d'une manière brusque, quand le malade se croit mieux. Ainsi A. Cooper a vu un malade mourir au moment où il voulait se lever ; il en a vu un autre expirer en portant un vase à la bouche pour boire (1). D'autres fois, l'intestin éprouve une solution de continuité

sur le point étranglé. Alors l'épanchement stercoral qui s'opère dans la cavité abdominale détermine une péritonite suraiguë qui entraîne ordinairement la mort dans l'espace de quelques heures. Quand l'anse intestinale gangrenée est rentrée dans le ventre, elle peut s'y perforer et causer ainsi une mort prompte, ou enflammer le péritoine, en agissant sur cette membrane à la manière d'un corps étranger. Dans ce dernier cas, la mort, un peu moins prompte, est encore à peu près inévitable.

Si l'anse intestinale gangrenée reste au dehors, s'il ne se fait pas d'épanchement dans le péritoine, et si le malade a assez de puissance vitale pour résister aux effets fâcheux que produit la gangrène sur l'organisme, il s'opère dans la hernie un travail qui peut amener la guérison. Les symptômes d'étranglement cessent, la hernie se transforme en un abcès gangréneux dont les parois deviennent de plus en plus emphysémateuses, et à l'ouverture duquel il s'échappe avec du pus beaucoup de gaz et de matières stercorales liquides. Ces parties sont le siège d'un travail d'élimination qui détache les escarres cutanées, le sac, l'intestin et l'épiploon sphacelés. Peu à peu la surface de la plaie se déterge, elle devient vermeille, sécrète un pus de bonne qualité. La quantité des matières stercorales qui s'échappent par la plaie diminue quelquefois rapidement, puis ces matières reprennent en entier leur cours naturel. Il ne reste plus alors qu'une plaie simple, dont la guérison ne se fait pas attendre longtemps. D'autres fois il reste une fistule stercorale ou un anus contre nature. Je m'occuperai bientôt de ces infirmités, et j'étudierai alors le mécanisme de la guérison spontanée des hernies avec gangrène (voy. *Anus contre nature*).

Si la hernie étranglée est seulement épiploïque, les accidents sont moins graves, les douleurs sont moins vives et dépriment moins les forces; les vomissements sont moins violents, et ils manquent même quelquefois; il n'y a pas de fortes coliques; la constipation n'est pas complète, les lavements et les purgatifs procurent des selles. Tant que le mal est borné à la hernie, le ventre est souple et affaissé. La maladie peut se terminer par la résolution de l'épiploite, par la formation d'un abcès, qui diffère peu de ceux qui se forment à la suite d'un phlegmon sous-cutané. Si l'épiploon est frappé de gangrène, une inflammation éliminative vient bientôt le détacher. Alors le pouls et les forces se relèvent, la tumeur qui s'était affaissée s'enflamme bientôt, la fluctuation peut y être constatée. Quelques escarres frappent quelquefois la peau; il s'opère une ou plusieurs ouvertures, qui laissent sortir un pus abondant mêlé de gaz et de lambeaux grisâtres, restes de l'épiploon gangrené. Après la chute des escarres, la suppuration diminue, les parois du foyer se rapprochent et se recollent; enfin, la guérison s'opère comme celle d'un abcès ordinaire.



C'est de cette manière que se termine le plus souvent l'étranglement de l'épiploon abandonné à lui-même. Mais le malade n'est pas toujours aussi heureux : ainsi la prostration qu'entraîne la gangrène de l'épiploon peut être mortelle ; de la hernie, l'inflammation se propage quelquefois dans le ventre, et la péritonite amène la mort. Pott a vu la gangrène se communiquer de l'épiploon hernié à la partie de ce repli du péritoine qui était restée dans le ventre, et faire périr le malade (obs. 2, p. 42<sup>o</sup>). J'ai vu une fois sur un jeune sujet l'inflammation des veines de l'épiploon donner lieu aux funestes effets de la résorption purulente. C'était sur un jeune malade que j'opérai à l'hôpital Necker.

La durée de l'étranglement varie beaucoup. Dans les cas heureux, après quelques heures ou quelques jours de vives souffrances, les accidents diminuent d'intensité, et la hernie rentre d'elle-même. Alors le malade rend des selles copieuses, et entre promptement en convalescence. Mais par malheur cette terminaison n'est pas la plus commune : le plus souvent, l'étranglement, livré à lui-même, produit la gangrène de la hernie. Cet accident arrive tantôt plus tôt, tantôt plus tard. Richter l'a vu survenir après huit heures d'étranglement, Pott après vingt-quatre heures, Lawrence après douze heures. Il y a deux ans, M. Bourgeois fut appelé dans la rue de l'Égout, au Marais, pour donner des soins à la femme d'un ciseleur, laquelle avait des vomissements opiniâtres. M. Bourgeois constata une tumeur qui venait de paraître à l'aîne droite, et attribua à cette tumeur ces vomissements et les autres symptômes d'étranglement qui se manifestaient. Il était alors dix heures du matin. Je fus mandé pour opérer cette hernie crurale dont je reconnus l'étranglement. J'arrivais à cinq heures de la même journée ; je fis l'opération et trouvai l'intestin noirâtre, mais consistant ; je pratiquai le débridement multiple et la réduction sans retirer un peu l'intestin pour l'examiner sur tous ses points. Tout alla bien jusqu'au huitième jour ; à cette époque, des matières fécales sortirent par la plaie, elles devinrent de moins en moins copieuses et plus liquides ; enfin resta une fistule qui ne tarda pas à guérir. Ainsi, en sept heures il y a eu gangrène d'un point de l'intestin ou une altération quelconque qui a donné lieu à sa perforation. Les accidents ont rarement une marche aussi rapide ; le plus souvent la gangrène, la perforation, l'ulcération, n'arrivent qu'après plusieurs jours. H. Steinhrenner de Wasselone a opéré le vingt-neuvième jour de l'étranglement une hernie crurale dans laquelle l'intestin ne présentait aucune de ces altérations (1). Mais ce fait est complètement exceptionnel.

1) *Gazette des hôpitaux*, n<sup>o</sup> du 11 novembre 1843, p. 631.

Les circonstances indiquées comme prédisposant à l'étranglement rendent aussi la marche des accidents plus rapide. Ainsi, l'étranglement marche plus vite chez l'adulte que chez l'enfant et le vieillard ; la marche est rapide quand l'ouverture qui livre passage à la hernie est étroite, quand par exemple la hernie s'étrangle en se formant, ou au moment où elle se reproduit après avoir été longtemps contenue. Les accidents marchent plus vite quand la hernie est intestinale, surtout si elle est sèche ; ils sont donc plus lents si le sac contient de la sérosité, et quand avec l'intestin se trouve de l'épiploon. La marche des accidents est souvent très rapide quand la hernie est petite et que l'intestin est seulement pincé. Un corps étranger dur, retenu dans l'anse herniée, peut promptement déterminer la gangrène ou une ulcération. Ainsi J.-L. Petit a vu un pied de mauviette, passé en entier dans une anse intestinale herniée, frapper de gangrène les points de l'intestin qu'il comprimait (1) ; ce chirurgien a vu le même effet produit par une grosse épingle, chez une femme qui avait une hernie entéro-épiploïque ancienne et volumineuse (p. 280). Je reviendrai sur ces effets en parlant des corps étrangers de l'abdomen.

La durée moyenne des accidents de l'étranglement, quand il devient mortel, est, suivant A. Cooper, de sept à huit jours. Ce chirurgien a cependant vu périr des malades en trois jours. M. Robinson a constaté la mort, dans l'espace de vingt et une heures et demie, d'une femme atteinte d'une hernie crurale étranglée. M. Goyrand a vu des accidents de l'étranglement qui ont entraîné la mort en vingt-trois heures, dans un cas de hernie scrotale.

Le *diagnostic* de l'étranglement est ordinairement facile ; il est cependant des circonstances qui le rendent embarrassant. Ainsi supposez un étranglement interne ou un iléus chez un sujet atteint d'une hernie habituellement irréductible ; aurez-vous toujours la certitude que, sous une masse d'épiploon qui ne présente aucun symptôme d'étranglement, il n'existe pas une petite portion d'intestin étranglée ? M. Goyrand fut un jour appelé en consultation pour une femme de soixante-douze ans qui avait le ventre ballonné et excessivement douloureux, des vomissements fréquents, de la constipation, la face grippée, le pouls fréquent, petit et serré, et une hernie ombilicale irréductible, mais très molle et nullement douloureuse. Le débridement de la hernie, proposé par un des consultants, fut avec raison rejeté par les autres. La femme succomba le lendemain, et à l'autopsie on reconnut qu'elle était morte d'une péritonite aiguë générale ; on trouva la cause dans la rupture d'un kyste de l'ovaire, dont le contenu s'était épanché dans la cavité du péritoine.

1. *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 277.

A. Cooper a publié un fait dont le diagnostic fut plus difficile encore (obs. 208). Une femme entra à l'hôpital, ayant deux hernies crurales et une ombilicale. Cette dernière et la crurale gauche étaient irréductibles; la crurale droite était très douloureuse à la pression. On ne savait laquelle devait être opérée. On devait se réunir le lendemain pour délibérer à ce sujet; mais la malade mourut pendant la nuit, et à l'autopsie on trouva à l'ombilic une hernie épiploïque adhérente et en suppuration; à l'aîne gauche, une anse intestinale enflammée; à l'aîne droite un ganglion enflammé et tuméfié sur un sac herniaire vide; dans l'abdomen, les traces non douteuses d'une péritonite aiguë générale. La malade se plaignait surtout des douleurs de l'aîne droite. Si l'on eût opéré, c'eût été sans doute sur ce point. Évidemment ici la lésion qui a donné la mort était la péritonite; toute opération eût donc été inefficace. La douleur abdominale, qui, dans les étranglements, ne survient qu'en dernier lieu, avait dû se présenter ici tout d'abord, comme le fait observer A. Cooper (p. 244).

L'inflammation du sac herniaire peut simuler un étranglement. Sanson s'y est trompé. C'était une femme qui était dans son service à l'Hôtel-Dieu, en 1830; après l'incision du sac, il s'écoula beaucoup de pus; il n'y avait dans cette poche ni intestin ni épiploon. L'intérieur du sac présentait une surface lisse, polie, sans adhérences. L'orifice par lequel cette poche communiquait avec l'abdomen était si étroit, qu'on aurait eu de la peine à y introduire l'extrémité du doigt auriculaire. L'opération fit cesser immédiatement tous les accidents qui simulaient l'étranglement (1). Nous reviendrons sur l'inflammation du sac, quand nous nous occuperons des accidents consécutifs de l'opération nécessitée par l'étranglement.

Une enterite, une colite, un état pathologique qui développe dans l'appareil digestif beaucoup de gaz, peuvent déterminer la sortie et l'irréductibilité de la hernie. Quelquefois, dans ce cas, plusieurs anses intestinales sont successivement poussées dans le sac, et il peut arriver que la gêne à laquelle l'intestin s'y trouve soumis, la compression qu'il y subit aggravent la position du malade et donnent lieu à des symptômes qui peuvent simuler l'étranglement. Il peut même se former ainsi un véritable étranglement, dont les symptômes se combinent avec ceux de l'affection primitive et finissent par dominer ces derniers. Cet état complexe se distinguera de l'étranglement simple en ce que l'entérite, simple d'abord, a préexisté à l'irréductibilité de la hernie, en ce que les accidents relatifs à l'interruption du cours des matières dans l'appareil digestif sont survenus secondairement et peu à peu.

(1) Ferton. *Thèse inaugurale sur le diagnostic des tumeurs de l'aîne*. Paris. 1836.

Dans ce cas aussi, le ventre est beaucoup plus tendu que dans l'étranglement véritable. Quand on aura bien diagnostiqué cet état pathologique, on s'abstiendra d'une opération qui ne saurait avoir de bons résultats. Si l'on opère alors, on aura souvent beaucoup de peine à réduire l'intestin, à cause du ballonnement excessif, et il sera plus difficile encore de l'empêcher de ressortir. Pott a rencontré des cas de ce genre dans lesquels la réduction a été impossible (t. I<sup>er</sup>, p. 364) : on conçoit combien ils sont fâcheux pour le malade et pour le médecin. Si l'on parvient à réduire, le plus souvent les selles ne se rétabliront pas, les accidents persisteront avec toute leur intensité; l'opération n'aura ainsi fait qu'aggraver la position du malade.

Une hernie qui ne fait pas de saillie au dehors sera souvent prise pour un étranglement interne.

D'après ce qui a été dit plus haut, on voit que l'étranglement est toujours d'un pronostic très fâcheux. Le danger qu'il entraîne est proportionné à son intensité, à la rapidité de sa marche. Il est plus grave, exige plus souvent l'opération chez l'adulte que chez le vieillard et le jeune enfant. Dans les premières années de la vie, il se termine presque toujours par la réduction spontanée. Cependant on trouve dans les annales de la science quelques faits relatifs à des hernies étranglées qui ont entraîné la mort ou nécessité le débridement chez des enfants en bas âge. Ainsi, Pott a vu mourir en deux jours, avec les symptômes d'une gangrène de l'intestin, un enfant d'un an, atteint d'une hernie étranglée (p. 300). Gooch vit périr de la même manière un enfant de dix semaines et un autre de dix mois. Lawrence parle d'un débridement de hernie opéré avec succès par Zuug, chez un enfant de quatorze mois. Robert Adams a pratiqué la même opération à un enfant de dix-huit mois. Potain a débridé avec succès une hernie congéniale étranglée chez un enfant de deux mois. Hunt n'a pu dispenser de l'opération un enfant de vingt-neuf jours, dont la hernie *congénitale enkystée* s'était aussi étranglée (1). En 1828, j'ai vu Dupuytren débri-der à l'Hôtel-Dieu une hernie scrotale étranglée, chez un enfant de vingt jours, qui succomba à un érysipèle. M. Roux a opéré avec succès une hernie étranglée chez un enfant de deux ans (2). M. Goyrand a opéré encore avec un plein succès, en 1833, un enfant de quatre mois, atteint d'une hernie scrotale congéniale, fortement étranglée depuis trois jours (3). César Hawkins a opéré aussi avec succès un enfant de sept semaines (4). Nous rappelons ces faits, parce qu'on peut les considérer comme de rares exceptions.

(1) *Journal universel des sciences médicales.*

(2) *Archives de médecine*, 1830, t. XXIV, p. 386.

(3) *Presse médicale*, 1837, p. 179.

(4) *Journal de chirurgie*, 1843, p. 106.

Dans le *traitement de l'étranglement*, le premier moyen à employer, c'est le taxis. Il se pratique comme je l'indiquerai plus tard quand il s'agira des *manœuvres et opérations*. Mais quelles sont ici les circonstances qui font réussir le taxis, celles où la prudence le condamne? Où doivent s'arrêter les tentatives de réduction? Voilà des questions d'une grande importance, sur lesquelles il existe encore des divergences d'opinion.

Si l'étranglement est récent, si la pression de la hernie n'excite pas de vives douleurs, le taxis réussit souvent. On doit l'opérer sans violence, par une pression égale, soutenue pendant assez longtemps. Suivant A. Cooper, cette compression doit être continue pendant l'espace d'un quart d'heure à une demi-heure. Quand elle occasionne peu de douleur, on peut sans inconvénient la continuer bien plus longtemps. Si le taxis est très douloureux, il faut y renoncer. Jusqu'à ce jour, tous les praticiens éclairés étaient d'accord sur ce point. Franco, J.-L. Petit, Saviard, Pott, Desault, se sont élevés fortement contre les manœuvres violentes auxquelles se sont livrés de tout temps, pour éviter la kélotomie, des praticiens timides ou peu exercés aux opérations difficiles. Ce taxis violent a donné lieu aux accidents les plus graves, à la rupture de l'intestin. Dans des cas où ces effets fâcheux ont été moins immédiats, après l'opération, il est survenu des hémorrhagies intestinales occasionnées par la rupture des vaisseaux de l'anse déplacée (1), l'inflammation s'est aggravée, la gangrène s'est plus tôt déclarée. Enfin, le taxis a compromis le succès d'une opération trop longtemps différée. Quel chirurgien n'a eu à déplorer plus d'une fois les funestes effets d'un taxis trop prolongé? Je ne crains pas de le dire, c'est aux temporisations et aux manœuvres trop répétées du taxis qu'on doit rapporter les neuf dixièmes des insuccès de la kélotomie.

Ce qu'on vient de lire est l'expression de la pensée de presque tous les praticiens. Cependant, dans ces derniers temps, M. Amussat a voulu adopter une pratique opposée. Si nous avons bien saisi sa pensée, ce chirurgien veut qu'on fasse le taxis dans tous les cas, quelle que soit l'ancienneté de l'étranglement, à moins qu'il n'y ait sphacèle évident de la hernie. Il n'est même pas arrêté par les signes rationnels de la gangrène qui, suivant lui, trompent souvent. M. Amussat conseille un taxis *gradué et forcé*, continué pendant plusieurs heures, s'il le faut. Quand les manœuvres ont fatigué le chirurgien, il fait appliquer la main d'un aide sur la sienne; enfin, quand la manœuvre doit se prolonger pendant plusieurs heures, elle doit être exécutée par plusieurs personnes qui se relèvent. M. Amussat assure que les douleurs, qui sont très vives quand on commence le taxis, deviennent bientôt très supportables. Ce praticien cite plusieurs cas de guérison par le

(1) A. Key. *Annotations à A. Cooper*, p. 262.

taxis exécuté de cette manière, après plusieurs jours d'étranglement : un, entre autres, où une hernie crurale étranglée depuis six jours chez un homme fut réduite après trois heures de taxis. Cette pratique n'est certes pas nouvelle, mais M. Amussat est le premier chirurgien de nos jours qui l'ait traduite en précepte. Quand je vis se renouveler une pratique que l'histoire, les faits actuels, les bons principes, les plus grandes autorités chirurgicales réprouvaient, je voulus m'y opposer ; je le fis avec une vivacité de conviction qui passa dans mes paroles. Aujourd'hui je puis laisser parler les faits ; ils parleront plus haut que moi ; car on peut dire que la question est réduite à la triste réalité des cas malheureux qui ressemblent plus ou moins à celui qu'on va lire. Je fus chargé, en 1838, de remplacer un professeur de clinique chirurgicale dans un des grands hôpitaux de Paris. Dans une salle de médecine était une femme avec une hernie étranglée. On la fit passer dans mon service. Il était alors sept heures du matin ; je devais arriver à neuf heures pour faire ma visite. Un élève, partisan *alors* du taxis forcé, voulut l'entreprendre. Il réussit à faire rentrer la hernie, mais, sept heures après, la femme n'était plus : elle avait été enlevée par une péritonite suraigüe. L'autopsie montra une déchirure de l'intestin hernié (1). Je ne veux, je ne puis dire les malheurs de cette nature arrivés en ville et dans les hôpitaux. Tout chirurgien un peu avantageusement placé en sait autant que moi sur cette question, qui est résolue.

Quelques chirurgiens, voulant exercer sur la hernie une compression égale et longtemps soutenue, ont, en suspendant le taxis, appliqué sur la tumeur des corps pesants, tels qu'un fer à repasser, un morceau de plomb, une vessie pleine de mercure ou un bandage propre à embrasser exactement et à comprimer la hernie : tel est, pour la hernie scrotale, un suspensoir garni à l'intérieur de compresses qui forment un épais matelas. Ce dernier moyen a bien réussi à M. Velpeau. La vessie pleine de mercure devrait réussir dans les cas de hernies disposées de manière à pouvoir être exactement coiffées par la vessie. Le mercure agirait ici en même temps par son poids et par sa température, qui, comme on sait, est très basse. Mais on ne devra jamais recourir à ces moyens que dans les cas où les accidents ont peu d'intensité, où les douleurs sont modérées et ne s'exaspèrent pas par la compression : en un mot, il ne faut pas compter beaucoup sur cette pression continue ; on ne devrait pas surtout, dans les cas urgents, différer l'opération pour en attendre les effets. Ces moyens ne seraient employés que comme auxiliaires de moyens thérapeutiques plus puissants.

Dans l'espoir de rendre le taxis plus efficace, quelques chirurgiens

(1) Les détails de cette observation sont entre les mains de M. Richet, actuellement chirurgien du Bureau central des hôpitaux de Paris.

ont donné au malade des positions particulières, à la faveur desquelles les viscères sont entraînés par leur poids loin du point de l'abdomen où se trouve l'ouverture qui livre passage à la hernie. Ainsi, pour les hernies inguinales et crurales, Aneaulme faisait placer le malade en prosternation, appuyé sur les genoux et les coudes, la tête basse. Dans cette situation, la paroi abdominale antérieure était relâchée, la région diaphragmatique devenait le point le plus déclive du ventre, celui vers lequel les viscères étaient entraînés par leur poids. Winslow croyait cette attitude avantageuse; mais Ledran (1), Perron père, l'essayèrent plusieurs fois sans succès (2). Fabrice d'Aquapendente conseillait de pendre le malade par les pieds et par les mains, et de le secouer souvent, ayant le corps renversé et la teste penchante en bas (3). Covillard suspendit le malade par les pieds, après lui avoir fait prendre un demi-bain d'huile tiède, de trois ou quatre heures. Sharp conseilla la suspension par les jarrets, fléchis sur les épaules d'un aide. Ce moyen a réussi deux fois à Louis (4). A. Cooper n'approuve pas cette position, qui est très pénible pour le malade et qui ne relâche en aucune manière les muscles de l'abdomen. Ce praticien assure n'en avoir jamais retiré aucun avantage (p. 329).

Enfin Ribes plaçait le malade vers le pied du lit, les jarrets fléchis sur les épaules d'un aide, qui soulevait le bassin en lui imprimant de légères secousses, pendant que le chirurgien opérait le taxis. Ce chirurgien paraît avoir obtenu de très bons effets de cette position.

Dans les efforts de la toux, le diaphragme remonte brusquement et il se fait un relâchement soudain des parois abdominales. A. Cooper pense que ce relâchement peut rendre le taxis efficace, et cite deux faits à l'appui de cette assertion. Dans un de ces cas, une quinte de toux survint pendant qu'on faisait le taxis, et la réduction eut lieu au moment de la quinte; dans l'autre, durant le taxis, on fit tousser le malade, et la hernie rentra pendant la secousse de la toux (5).

M. Lemaire, médecin français à Saint-Petersbourg, a décrit un moyen qu'emploient les paysans russes pour obtenir la réduction des hernies inguinales et crurales étranglées. C'est une grande marmite qu'on applique sur le ventre, après avoir raréfié par la chaleur l'air qu'elle contient. La paroi abdominale et les viscères s'engagent profondément dans cette grande ventouse, et la hernie est ainsi retirée à terre (6).

1) *Observations de chirurgie*. Paris, 1731, t. II, p. 8.

2) Goursaud, *Académie de chirurgie*, t. IV, p. 273.

3) *Œuvres chirurgicales*, p. 191.

4) Goursaud, *loc. cit.*, p. 271.

5) A. Cooper, *Œuvres chirurgicales*, p. 239.

6) *Lancet's foreign se.* t. VI, p. 8.



On a cherché à obtenir la réduction de la hernie en diminuant le volume des viscères qui la forment. Dans ce but, on a donné issue aux gaz contenus dans l'anse intestinale déplacée par de petites piqûres pratiquées avec une aiguille ou un petit trois-quarts. Ce moyen ne pourrait produire quelque effet que dans la hernie intestinale distendue par des gaz : il est fort ancien ; il a été blâmé par Pott et par Sabatier. Si les piqûres sont pratiquées avec une aiguille déliée, elles se fermeront dès que l'instrument sera retiré, et les gaz ne sortiront pas. Si on les pratique avec un trois-quarts ou un poinçon assez gros pour qu'elles restent béantes après que l'instrument est retiré, elles pourront laisser suinter les liquides stercoraux, soit avant, soit après la réduction, et l'on prévoit les effets fâcheux qui pourront en résulter.

Parmi les moyens médicaux qui ont été employés pour obtenir la réduction de la hernie étranglée, les uns sont propres à relâcher l'ouverture herniaire et les parois abdominales : tels sont la saignée, les sangsues, le bain chaud, les fomentations, les cataplasmes, les préparations de belladone et d'opium. Les autres ont pour effet de déterminer dans l'intestin des contractions énergiques, capables de retirer au dedans l'anse déplacée : tels sont les purgatifs, les lavements stimulants, l'électro-puncture (Leroy d'Étiolles), les réfrigérants.

La saignée doit être large et copieuse. Goursaud conseillait de laisser couler le sang jusqu'à la syncope. A. Cooper veut aussi qu'on le répande jusqu'à ce qu'il survienne un commencement de défaillance. Quand le malade est dans cet état de faiblesse, on recommence le taxis, qui réussit souvent alors bien mieux qu'auparavant. Il est souvent nécessaire de revenir plusieurs fois à la saignée. Ce moyen thérapeutique est un des plus puissants qu'on puisse mettre en usage. Outre qu'il offre bien plus de chances de réussite au taxis, il ralentit l'inflammation et peut prévenir la gangrène. Enfin tous les bons praticiens accordent une grande confiance à la saignée (1).

On doit compter beaucoup moins sur les effets des saignées locales. Les sangsues, ordinairement appliquées vers la base de la hernie, ne font pas couler le sang assez vite, ni ordinairement en assez grande quantité, pour amener cet affaiblissement qui peut rendre le taxis efficace. Il est inutile de dire qu'elles ne sauraient relâcher l'ouverture qui étrangle la hernie. Auraient-elles quelque effet sur l'inflammation de la hernie et de la portion voisine du péritoine ? Mais, tant que la cause de l'inflammation persiste, comment compter sur cet effet de la saignée locale ? Aussi, excepté les cas d'épiplocèle dont l'étranglement est le plus souvent consécutif à l'inflammation de la hernie, je n'en conçois guère dans lesquels on puisse compter sur les effets des sang-

(1) Voyez Pott, A. Cooper, etc

sues. Moullaud, de Marseille, appliquait les sangsues à l'anus après la saignée générale, qu'il faisait très copieuse. Il employait ensuite un bain tiède, et si, après l'emploi de ces moyens, un taxis modéré ne réussissait pas, l'opération était pratiquée. J'ai suivi pendant quatre ans ce praticien, et je me fais un devoir et un plaisir de déclarer ici que personne ne réussissait plus souvent que lui. Je doute qu'un autre pût mieux exécuter l'opération de la hernie.

Le bain chaud, administré immédiatement après une forte saignée, produit un grand relâchement, quelquefois une défaillance. J'ai toujours vu le bain diminuer la violence des douleurs, produire un soulagement marqué. Le relâchement qu'il détermine est très propre à faciliter la réduction. On a plusieurs fois réussi à réduire une hernie étranglée en faisant le taxis dans le bain. Quelquefois la hernie rentre d'elle-même pendant que le malade est dans l'eau, au moment où il s'y attend le moins. On doit le retirer de l'eau quand le bain a produit son effet général. On peut exercer alors le taxis d'une manière soutenue, si l'état de la hernie le permet. C'est moins sur le relâchement de l'ouverture abdominale que sur l'affaiblissement général produit par le bain chaud qu'on peut compter : aussi les demi-bains sont-ils bien moins avantageux que les bains généraux.

Quelle confiance peut-on accorder aux cataplasmes émollients, aux fomentations de même nature ? Ces moyens ne sauraient relâcher l'ouverture qui laisse passer la hernie ; leur température peut raréfier les gaz comme dans l'anse déplacée, et dilater ainsi cette anse. Les considérera-t-on comme antiphlogistiques ? Que peuvent les antiphlogistiques tant que la cause mécanique de l'inflammation existera ? Ces moyens ne méritent aucune confiance et ont le grave inconvénient de faire perdre un temps précieux.

On a beaucoup vanté, dans ces derniers temps, la belladone, comme pouvant faire cesser l'étranglement de la hernie. L'extrait de cette plante a été donné à l'intérieur à forte dose (Chevallier) ; on a administré cette substance et la jusquiame en lavements (Hufeland, Van Loth) ; on a appliqué l'extrait de belladone sur la hernie (Spezani) ; on en a enduit des bougies qu'on a introduites dans l'urètre (Riberi) ; on a couvert la hernie de cataplasmes faits avec la feuille de belladone (Saint-Amand). Il n'est pas de chirurgien qui n'ait essayé de la belladone dans la hernie étranglée, et presque tous ont abandonné ce moyen ; cependant M. Poma paraît en avoir retiré de bons effets (1). M. Poma a publié dix observations qui sont de nature à autoriser de nouveaux essais. Le chirurgien italien recommande, dans l'usage de ce remède, certaines précautions qui ne devront point être négligées :

(1) *Gazetta medica di Milano*, 1844.

ainsi il attribue plus d'efficacité à la belladone recueillie sur la montagne; il veut qu'on emploie l'extrait pur, et non uni à l'axonge; qu'on l'emploie à haute dose (60 grammes environ); il recommande de ne pas appliquer en même temps la glace sur la tumeur, parce que l'action du froid empêche l'absorption; il veut, au contraire, qu'on recouvre la tumeur enduite d'extrait de belladone d'un cataplasme chaud de farine de lin.

L'opium a aussi été employé pour combattre l'étranglement de la hernie. Guérin, de Bordeaux, a enduit d'extrait thébaïque une bougie qu'il a introduite dans l'urètre. L'extrait d'opium a été donné à l'intérieur. M. David Bell, de Carlisle, a donné le chlorhydrate de morphine à la dose de 5 centigrammes dans 30 grammes d'eau, à prendre en deux fois, à demi-heure d'intervalle. Une heure après l'administration du remède, le malade est tombé dans un affaïssement profond; il a eu des sueurs visqueuses, de l'assoupissement, et, dans cet état, la hernie a été réduite sous une pression légère. Ce moyen a réussi trois fois à M. Bell. Dans ces derniers temps on a essayé les inspirations de chloroforme (1). On cite trois essais: deux ont paru heureux; le relâchement musculaire produit par le chloroforme aurait favorisé la réduction de la hernie; un troisième a été malheureux. On avoue, dans l'article, que le chloroforme n'a pas été étranger à la rapidité de la mort qui a suivi la réduction de la tumeur. Si l'on se représente bien dans quel état de défaillance sont certains sujets sous le coup d'un étranglement herniaire, on comprendra les dangers d'un moyen qui augmente cette défaillance.

Les purgatifs, si utiles dans l'engouement, seraient sans effet, souvent même nuisibles dans l'étranglement inflammatoire intense. Si l'on donnait un purgatif à un malade tourmenté par des vomissements fréquents, le remède, rejeté tout de suite, n'aurait pas d'action sur la hernie. On ne doit avoir recours aux purgatifs que dans les cas où les accidents ont peu d'intensité, où les vomissements sont rares ou nuls. Alors ils produisent souvent les meilleurs résultats. Pour des cas de ce genre, il faut les relever du discrédit où les avait fait tomber, il y a quelques années, la doctrine physiologique. Ces remèdes agissent en déterminant dans le canal intestinal des contractions propres à retirer du sac l'anse qui y est engagée, en délayant, par l'arrivée des liquides dont ils déterminent la sécrétion, les matières contenues dans cette anse, et en excitant dans cette portion même de l'intestin des contractions qui en expulsent les matières qui y sont contenues. Les laxatifs et les doux purgatifs sont préférables, dans ces cas, aux drastiques. Ainsi, on peut donner, comme Legend, d'Arles,

(1) *Union médicale* du 27 janvier 1849.

le sulfate de magnésie. M. Goyrand dit avoir administré plusieurs fois, avec grand avantage, une potion avec 75 grammes d'huile de ricin, par cuillerée à bouche d'heure en heure.

Les lavements simples, purgatifs et stimulants, agissent en entraînant les matières contenues au-dessous de l'étranglement, et déterminent dans le gros intestin des contractions qui peuvent se communiquer à l'anse herniée et la dégager, comme font quelquefois les purgatifs pris par la bouche.

De tous les médicaments administrés par le rectum, le tabac est celui qui a été le plus vanté. Heister, De Haen, Pott, ont eu grande confiance en l'insufflation de la fumée de tabac. Le premier disait n'avoir plus eu occasion d'opérer la hernie étranglée depuis qu'il employait ce moyen. On insufflait la fumée de tabac avec un soufflet ou une seringue fumigatoire. Van-Swiëten inventa une seringue pour cet usage. Les lavements de tabac se composent avec 4 grammes de cette substance à infuser pendant dix minutes dans 4 hectog. d'eau (A. Cooper). Ce lavement est très énergique. A. Cooper a constaté un empoisonnement mortel produit par un lavement dans lequel étaient 8 grammes de tabac; il a vu un autre malade empoisonné par l'infusion de 4 grammes seulement de cette substance: aussi recommande-t-il d'user de précautions; il veut qu'on ne donne d'abord que la moitié de cette infusion, et le reste seulement une heure après. Le lavement de tabac produit, dit A. Cooper, un accablement extrême. Sous l'influence de ce modificateur, le pouls devient fréquent et faible; la peau se couvre d'une sueur froide; il y a un relâchement général, pendant lequel une pression légère suffit souvent pour réduire la hernie. Pott et A. Cooper ont préconisé ce moyen, qui est beaucoup moins usité en France qu'en Angleterre. Il est vrai qu'il réussit quelquefois; mais s'il manque son effet, le malade se trouve dans des dispositions plus fâcheuses pour l'opération.

M. Grant-Wilson a donné, en lavement, une solution de sel marin, qu'il a poussée profondément, avec une longue canule; ce moyen lui a réussi bien des fois. M. Wallace a employé avec succès les lavements d'eau à la glace (1). Enfin, on a distendu la partie de l'appareil digestif située au-dessous de l'étranglement, en insufflant de l'air par l'anus, espérant ramener ainsi l'anse intestinale herniée dans l'abdomen. Ce moyen, qui avait été imaginé par Rivière, a été conseillé de nouveau dans ces derniers temps par M. Wood. M. O'Beirne a rendu réductibles des hernies fortement étranglées, en donnant issue aux gaz intestinaux par un long tube de gomme élastique

.1) *The Lancet*, 1837.

qu'il introduisit profondément dans le gros intestin. Ce chirurgien dit avoir réussi onze fois sur seize. Les réfrigérants appliqués sur la hernie étranglée en ont souvent déterminé la rentrée. Tout le monde connaît le fait raconté par J.-L. Petit : au moment où ce chirurgien allait opérer un jeune homme d'une hernie scrotale, la grand'mère du malade fait coucher celui-ci nu, les cuisses écartées, sur une couverture étendue par terre, et lui jette sur le scrotum un plein seau d'eau froide; la hernie rentra subitement (1). Les réfrigérants usités sont l'eau froide, l'eau vinaigrée. On paraît s'être bien trouvé des frictions sur la hernie avec l'éther sulfurique, qui produit un grand refroidissement en se volatilissant; mais il y a bien plus à compter sur la neige et sur la glace. La glace s'emploie en petits fragments dans une vessie qu'on applique sur la tumeur. Si l'on manque de glace, on la remplace par différents mélanges réfrigérants, tels que 250 grammes d'un mélange à parties égales de nitrate de potasse et d'hydrochlorate d'ammoniaque dans 4 hectogrammes d'eau, ou nitrate d'ammoniaque et eau, parties égales. Ces mélanges produisent un abaissement de température au-dessous de zéro. Enfin, on peut employer avec avantage un courant continu d'eau froide, tombant de 75 centimètres ou un mètre de hauteur sur la hernie (2). Goursaud pensait que la glace ou la neige ne pouvaient être appliquées avec avantage que sur les hernies intestinales engouées; que ce moyen serait toujours nuisible dans l'étranglement inflammatoire; que s'il y avait de l'épiploon dans le sac, la glace en coagulerait la graisse; alors ce corps durci ne pourrait être réduit et mettrait obstacle à la réduction de l'intestin. Cet auteur cite, à l'appui de son opinion, un fait tiré de la pratique de Louis, dans lequel, dit-il, après une heure et demie d'application de la glace, l'épiploon, trouvé dur et froid, dut être enlevé (3). L'observation a fait justice de ces craintes. Les réfrigérants calment les douleurs, ralentissent la marche de l'inflammation, crispent la peau. Ce dernier effet est surtout marqué sur le scrotum, dans lequel le froid détermine une rétraction qui tend à repousser la hernie dans le ventre. Le froid peut encore condenser les gaz contenus dans la hernie: de là une diminution du volume de la tumeur, et plus de facilité pour la réduire (Goursaud).

Enfin M. Leroy d'Étiolles a pensé qu'on pourrait exciter dans l'intestin des contractions assez énergiques pour le faire rentrer par l'électro-puncture, exécutée de la manière suivante: une des extrémités du cercle électrique est plongée dans la tumeur, au moyen d'une tige

(1) J.-L. Petit, *Maladies chirurgicales*, t. II, p. 326.

(2) A. Key, *Annotations aux œuvres de A. Cooper*, p. 242.

(3) *Académie royale de chirurgie*, t. IV, p. 259.

acérée, tandis que l'autre est placée sur la langue ou à l'anus. Au lieu de faire l'électro-puncture, on pourrait, dit M. Velpeau, appliquer sur la peau l'extrémité du cercle répondant à la hernie. L'électricité pourrait bien n'être pas sans action; elle n'a encore été essayée que sur des chiens.

Tels sont les différents moyens employés contre l'étranglement. Mais on ne les emploie pas tous indifféremment dans tous les cas. Voici comment, selon moi, doit procéder le chirurgien appelé auprès d'un malade atteint d'une hernie étranglée :

L'accident est-il tout récent et vierge de traitement, tentez le taxis sans violence; si les pressions que vous exercez sur la hernie n'y excitent que des douleurs modérées, insistez sur ces manœuvres. Il faut, dans ce cas, une certaine persévérance. La suspension par les jarrets, le dos appuyé sur le lit, et la succussion, comme Ribes la recommandait, peuvent rendre le taxis plus efficace.

Si cette première tentative de réduction ne réussit pas, saignez largement, et si la saignée amène la syncope, revenez au taxis; sinon, mettez tout de suite le malade dans le bain chaud. Ce moyen, administré immédiatement après la saignée, amène quelquefois la défaillance, et produit toujours une détente. C'est après l'effet général du bain qu'il faut revenir au taxis. Si ces nouvelles tentatives sont encore sans effet, faites une forte application de sangsues à l'anus, et appliquez la glace sur la tumeur. Quand l'organisme est sous l'influence débilitante de la saignée à l'anus, revenez au taxis. Si les accidents ne sont pas pressants, on peut, quand le malade est jeune et fort, revenir une ou plusieurs fois à la saignée, au bain, continuer les applications réfrigérantes. A. Cooper veut qu'on renonce à ce dernier moyen, s'il n'a produit aucun effet avantageux dans l'espace de quatre heures. Dans les cas où il pro luit de l'amélioration, il veut qu'on en continue l'usage. Ce praticien a vu l'application de la glace continuée sans interruption pendant trois jours, chez un jeune garçon, déterminer enfin la rentrée de la hernie. C'est à tort que Goursaud et Louis ont craint la *gelure* des organes herniés. A. Cooper a vu la peau frappée de gangrène par l'application de la glace continuée pendant trente-six heures; mais, dans ce cas même, les viscères déplacés ne furent nullement altérés; la hernie rentra, et le malade guérit bien.

Si l'on n'a rien obtenu de ces différents remèdes, que cependant les vomissements soient rares, les accidents peu intenses, qu'il n'existe pas de douleur péritonéale au-dessus de la hernie, on peut essayer les purgatifs doux. Dans les cas de ce genre, j'ai vu réussir plusieurs fois l'huile de ricin à doses fractionnées.

La saignée, le bain chaud, le lavement de tabac, tant vantés par Pott, et l'application de la glace, sont les remèdes auxquels A. Cooper

accorde le plus de confiance. Pendant combien de temps peut-on insister sur ce traitement ? Chez les uns, on peut le continuer pendant trois, quatre ou cinq jours ; chez d'autres, il y faut renoncer après quelques heures. Tant que la hernie n'est pas très douloureuse à la pression, qu'il n'y a ni fièvre prononcée, ni douleur péritonéale au-dessus de la hernie, que les vomissements sont peu fréquents et peu fatigants, on conserve l'espoir de réduire la hernie, et l'on insiste sur le traitement médical. Mais quel temps précieux on perd quelquefois dans ces cas bénins en apparence ! Si le troisième ou quatrième jour la hernie n'est pas rentrée, il faut opérer. On ne pourrait retarder plus longtemps l'opération, sans s'exposer à trouver la partie de l'intestin sur laquelle porte l'ouverture abdominale rétrécie au point de ne pouvoir ensuite reprendre son calibre, ou même ulcérée, perforée, divisée d'une manière plus ou moins complète.

Si l'étranglement est violent, la tumeur douloureuse, les vomissements fréquents, on n'a pas de temps à perdre. Dans ce cas, on doit peu insister sur le taxis, saigner largement et plusieurs fois, dès que le ventre devient douloureux à la pression au-dessus de la hernie, que la fièvre se prononce ; en d'autres termes, dès que la péritonite partielle se déclare ou devient imminente, il faut opérer sans délai. Cette indication urgente peut se présenter peu d'heures après le début des accidents. Aussi, quand on a affaire à une hernie violemment étranglée, est-il indispensable de revoir le malade bien souvent. Un retard d'une heure peut être mortel dans ce cas. Pour ma part, je crois que souvent on entreprend cette opération quand il n'est presque plus temps de la faire ; c'est ce qui arrive trop fréquemment dans les hôpitaux. Quand les malades y sont admis, déjà beaucoup de manœuvres ont été tentées, et il existe des lésions dans le sac et hors du sac qui empêchent la réussite. C'est cette circonstance qui explique les succès nombreux observés dans les hôpitaux, et le penchant de tous les chirurgiens de ces établissements pour l'opération hâtive. Saviard, Desault, ne voulaient pas que les élèves fissent des tentatives de taxis. Quand arrivaient des malades avec des hernies étranglées, ils opéraient sur-le-champ. Pour moi, je suis la pratique de mon premier maître, M. Moullaud, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Marseille : je ne quitte un malade qui a une hernie violemment étranglée que quand elle est réduite ; après la saignée, les sangsues à l'anus et le bain, si le taxis modéré ne réussit pas, j'opère. Mais on peut être appelé quand déjà la péritonite partielle s'est déclarée ; il serait irrationnel d'employer alors un temps précieux à des moyens accessoires : il faut opérer immédiatement. S'il existe des signes présomptifs ou positifs de gangrène, le cas est plus fâcheux encore. Cependant on doit néanmoins pratiquer sans délai une opération qui peut seule donner quelques



chances de salut. Toutefois on fera connaître aux personnes qui entourent le malade la gravité du cas.

Si la hernie étranglée est seulement épiploïque, le plus souvent l'étranglement est consécutif à l'inflammation phlegmoneuse de l'épiploon (1). S'il en est autrement, si l'épiploon s'est étranglé, parce qu'il en est sorti tout à coup une grande masse, on fait le taxis, et l'on peut insister sur cette manœuvre. Les larges saignées, les bains conviennent dans ce cas. On conçoit qu'ici il n'y aurait pas à compter sur l'action des purgatifs. Le lavement de tabac ne pourrait alors produire quelque effet que par le relâchement général qu'il détermine. La glace peut agir en réprimant la congestion qui s'opère dans l'épiploon, et en déterminant la rétraction du scrotum et du dartos, si l'on a affaire à une hernie scrotale. Si l'épiploon ne rentre pas, il faut se décider au débridement quand la tumeur devient plus douloureuse, quand la fièvre se déclare, quand la douleur péritonéale se prononce au-dessus de la hernie. Dans les cas où l'inflammation phlegmoneuse de l'épiploon hernie a précédé l'étranglement, la hernie doit être traitée d'une autre manière. Il ne faut pas alors essayer de la réduire. Les saignées générales et les bains conviennent; les sangsues sur la tumeur, dont l'utilité est au moins douteuse dans les autres cas de hernie étranglée, trouvent ici leur application, et il faut que ces sangsues soient appliquées en grand nombre et à plusieurs reprises. Les réfrigérants ne sauraient convenir qu'au début des accidents. On les emploierait alors pour tenter l'avortement de l'inflammation. Quand l'état phlegmoneux est bien prononcé, caractérisé par les douleurs pulsatives, la force et le développement du pouls, la chaleur habituelle de la peau, on a recours aux cataplasmes émollients, pour hâter la suppuration. Quand l'abcès est formé, on l'incise largement. Si l'ouverture abdominale exerçait sur l'épiploon une constriction qu'on crût devoir faire cesser, l'opération serait différente du débridement usité dans les autres hernies étranglées. On ne devrait pas réduire l'épiploon; il serait bien aussi de ne pas l'exposer au contact de l'air; on pratiquerait seulement une incision peu étendue sur l'ouverture abdominale, qu'on débriderait en dehors du sac, sans inciser celui-ci, car ce cas-là diffère essentiellement de l'étranglement ordinaire: on a affaire à une inflammation de l'épiploon et du péritoine; l'étranglement consécutif à l'inflammation n'en est qu'une complication propre à l'aggraver, il est vrai; mais si l'on exposait les parties enflammées au contact de l'air, l'inflammation s'aggraverait; son intensité serait augmentée par les pressions nécessaires pour réduire

1) J'ai des raisons pour noter ici que cette proposition était dans ma première édition.

l'épiploon; et si l'on remettait dans la cavité péritonéale une portion d'épiploon frappée d'inflammation phlegmoneuse, il n'en pourrait résulter que du mal. Aussi A. Key a-t-il toujours vu l'opération promptement suivie de la mort dans les épiplocèles frappées d'étranglement aigu très douloureux, avec nausées continuelles et vive sensibilité du ventre (1).

#### Anus contre nature accidentel.

Je place ici l'étude de cette infirmité parce qu'elle est le plus souvent une conséquence, un accident des hernies qui sont avec gangrène de l'intestin.

L'anus normal termine le tube digestif; si par accident, ou par une opération, une ouverture a lieu au-dessus de ce méat naturel, et que, par cette ouverture, s'écoulent pendant longtemps des matières alimentaires dont la digestion est plus ou moins avancée, on dit qu'il y a *anus contre nature, anus accidentel* ou *anus anormal*. La solution de continuité peut être plus ou moins étendue, les matières rejetées en plus ou moins grande quantité; l'anus est donc plus ou moins large. Quand il est très rétréci et que l'évacuation est peu considérable, on dit qu'il y a *fistule stercorale*, laquelle est décrite à part par quelques chirurgiens, et cela à tort, car son histoire ne peut être séparée de celle de l'*anus contre nature*.

L'anus contre nature s'ouvre directement sur la peau, ou bien il s'établit dans un organe revêtu d'une muqueuse: ainsi dans le vagin, dans la vessie. Ce sont surtout ces communications anormales de l'intestin avec un autre organe qui sont dues à des vices de conformation. Il en sera question quand je traiterai des maladies de l'anus et du rectum. C'est aussi à l'occasion de ces maladies que je parlerai de l'établissement d'un *anus artificiel*, comme moyen thérapeutique.

Il ne sera donc question ici que du véritable *anus contre nature accidentel*. Cette dénomination indique son origine, son étiologie. C'est une gangrène, une plaie ou tout autre *accident* qui a ouvert l'intestin. En parlant des plaies des intestins, des hernies et de la gangrène qui complique celles-ci, j'ai nécessairement commencé l'histoire de l'*anus accidentel*. Je dois ici en tracer la partie la plus intéressante, la plus importante, c'est à-dire l'anatomie pathologique, qui, en nous éclairant sur la formation de cette infirmité, sur sa guérison naturelle, nous indique la voie à suivre dans son traitement, quand la nature est insuffisante pour en opérer la cure.

**Caractères.** — Si l'on veut étudier avec soin et bien connaître l'anus accidentel, il faut d'abord examiner son ouverture, la disposi-

1) A. Cooper, *Traité des hernies*, p. 244.

tion des deux bouts de l'intestin qui a éprouvé la solution de continuité, enfin l'éperon.

1<sup>o</sup> L'ouverture extérieure existe sur un des points des parois abdominales ; elle est unique (fig. 24 e) ou multiple. L'ouverture unique est généralement arrondie, quelquefois inégale ; elle peut avoir un pouce (3 centimètres) de diamètre, ou à peine deux lignes ; dans ce dernier cas, c'est plutôt une fistule stercorale qu'un anus anormal. En général, les bords de cette ouverture sont épaissis, déprimés vers la cavité abdominale, et se continuent avec la membrane muqueuse intestinale. Quand l'anus est ancien, la peau environnante se fronce, s'étend comme autour des cicatrices dites en cul-de-poule. Ces téguments rougissent, s'enflamment, s'excorient par le contact des matières fécales, quels que soient les soins de propreté.

L'anus accidentel a plusieurs orifices quand l'intestin, hors de l'abdomen, se gangrenant sur divers points, donne lieu à un abcès stercoral qui se fait jour par plusieurs ouvertures de la peau. On dit alors qu'elle est percée en arrosoir. Mais le reste des parois abdominales, les muscles, les aponévroses n'ont qu'une ouverture.

L'orifice de l'anus anormal étant sans sphincter, il n'oppose aucune résistance aux matières stercorales ; il y a donc incontinence.

Examinée à l'extérieur, l'ouverture offre l'aspect des muqueuses. En effet, la solution de continuité de la peau prend le caractère de la membrane interne de l'intestin, laquelle se boursoufle et quelquefois fait hernie. Il y a alors prolapsus, chute, comme on l'observe à l'anus naturel. C'est ordinairement le bout supérieur qui offre cette particularité ; quelquefois c'est le bout inférieur ; il arrive aussi que les deux bouts contribuent à la formation de ce boursoufflement muqueux.

Quand, par l'autopsie, on examine du côté du ventre, on trouve les choses sous un autre aspect. Ici la cicatrice a le caractère de la membrane externe de l'intestin, elle est sèche ; on voit des adhérences qui unissent les bords de la solution de continuité de l'intestin aux parois abdominales : elles sont à divers degrés d'organisation, plus ou moins étendues en surface, plus ou moins allongées ; elles fixent donc plus ou moins près, plus ou moins solidement l'intestin aux parois abdominales. Ces adhérences se prolongent souvent quand l'anus contre nature est la conséquence, l'accident d'une hernie étranglée : alors l'intestin adhère à une portion du sac herniaire (fig. 24 b) épargnée par la gangrène, et cet ajoutage complète l'entonnoir membraneux de Scarpa. La base de cet *infundibulum* correspond à la perte de substance de l'intestin, le sommet à l'ouverture abdominale qui a laissé sortir l'intestin. Ce sommet va toujours en diminuant de diamètre ; sa cavité finit enfin par s'effacer, et la continuité de l'intestin se trouve rétablie à la faveur d'un emprunt fait au sac et des adhé-

rences. C'est ainsi que s'opère quelquefois la guérison naturelle des anus contre nature. En présence d'un fait aussi admirable, l'imagination de Scarpa n'est pas restée passive : elle a encore ajouté aux prodiges de la nature, et nous avons eu souvent l'idéal au lieu de la réalité. Il est très vrai que quelquefois, comme je l'ai dit, les choses se passent ainsi : la perte de substance de l'intestin est réparée par un opercule formé par les restes du sac et par des adhérences. On observe surtout cette espèce d'autoplastie spontanée dans les cas de hernies qui ont lieu à travers un canal traversant les parois abdominales, comme le canal inguinal. Mais dans les cas de hernies directes, et surtout dans les cas où l'intestin a éprouvé une solution de continuité dans l'abdomen, sans qu'il y ait eu hernie, dans ces cas l'entonnoir n'est pas produit. Cependant l'anus contre nature n'est pas, pour cela, toujours incurable, comme le prétend Scarpa. Les adhérences, d'ailleurs, offrent des variétés qu'il est important de connaître. J'ai déjà

Fig. 24 (1).



(1) La figure 24, empruntée à Scarpa, représente une portion de l'ileon qui a été comprise dans une hernie étranglée. On a enlevé tous les viscères et laissé le péritoine *aa* qui tapisse les fosses iliaques et le mésentère qui correspond à l'intestin, lequel a été ouvert en avant ; *b* indique l'endroit où le péritoine vient former un côté de l'entonnoir ; *c* est le point de jonction des deux bouts d'intestin, le *promontoire*, l'éperon ; *d* indique l'ouverture intérieure du conduit qui va s'ouvrir à l'extérieur *s*. On voit de chaque côté le péritoine formant l'entonnoir ; *f* est le bout supérieur de l'intestin ; *g*, le bout inférieur ; *h* est la portion du mésentère qui correspond aux deux bouts d'intestin.

dit qu'elles pouvaient être plus ou moins étendues, plus ou moins allongées. Ainsi l'intestin est adhérent aux parois abdominales dans l'étendue d'une jusqu'à six lignes. Cette étendue même n'est pas égale partout : ainsi, sur certains points, la circonférence de la solution de continuité de l'intestin est protégée par des adhérences de plusieurs lignes, et d'une grande solidité, tandis que sur d'autres points elles n'auront presque pas d'étendue et de solidité.

Il est bon de savoir aussi que la solution de continuité ne se met pas toujours seulement en rapport avec les parois abdominales : un point de sa circonférence peut adhérer à une partie contenue dans l'enceinte : ainsi l'épiploon, ainsi une partie du tube intestinal, l'estomac même. Ces variétés des adhérences font nécessairement prévoir des différences dans les résultats, soit qu'on abandonne l'anus contre nature aux seuls efforts de la nature, soit qu'on le soumette à nos moyens chirurgicaux. Je rappellerai plus tard ces circonstances.

Les deux bouts d'intestin sont produits par la solution de continuité qu'il a éprouvée; un des deux bouts est *supérieur* ou stomacal (fig. 24 f), l'autre *inférieur* (fig. 24 g). Les deux bouts tendent à devenir parallèles comme les canons d'un fusil à deux coups, et c'est quand la perte de substance de l'intestin est considérable et qu'elle a été opérée pendant que cet intestin était hors de l'enceinte abdominale. Dans des conditions contraires, les deux bouts s'éloignent l'un de l'autre en formant un angle d'autant plus ouvert, que la solution de continuité de l'intestin est moins considérable. Plus cet angle est obtus, plus il reste de facilité aux matières fécales de passer d'un bout à l'autre pour arriver à l'anus naturel; plus au contraire le parallélisme des deux bouts se prononce, moins il y a de facilité pour le cours naturel des matières, dont la totalité peut être versée à l'extérieur quand ce parallélisme est trop prononcé. Cet effet en amène un autre : c'est l'atrophie du bout inférieur et de toute la partie du tube intestinal qui va de ce bout à l'anus naturel. Comme tous les canaux de l'économie qui ne sont plus en rapport avec leur modificateur naturel, le bout inférieur revient sur lui-même, s'efface peu à peu, mais s'oblitére rarement. Je ne connais qu'un exemple d'oblitération complète, il est rapporté par M. Bégin (1).

Du côté du bout supérieur il se passe un phénomène opposé : celui-ci se dilate et s'hypertrophie. Il résulte de ces deux mouvements opposés de l'acte nutritif que les deux parties de l'intestin ne semblent pas appartenir au même sujet, ou bien on dirait qu'ils appartiennent à des âges différents.

L'éperon est vis-à-vis la perte de substance de l'intestin et entre ses

1) Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

deux bouts; c'est une saillie anguleuse, placée de champ; il est produit par l'adossement sous un angle plus ou moins aigu de la paroi de l'intestin épargnée par la gangrène. Vue du côté de la cavité intestinale, cette saillie a la forme d'un croissant, dont les angles dirigés de la concavité vers la convexité de l'intestin se perdent ou s'effaçant insensiblement sur les parois de cet intestin ou sur les bords de l'anus accidentel (fig. 24 c). Il est généralement moins prononcé qu'on ne pense. D'après Dupuytren, si l'on examine l'éperon du côté du ventre, on voit qu'il se double; les deux parois intestinales dont il se compose s'écartent et reçoivent le mésentère dans leur intervalle. Cet écartement serait d'autant plus prononcé que l'angle formé par les deux bouts est plus ouvert.

L'éperon n'existe pas toujours; il manque surtout dans les cas d'anus contre nature produits par des solutions de continuité, les intestins étant restés dans la cavité abdominale. Cette saillie d'ailleurs est en rapport avec la quantité d'intestin échappée de l'abdomen et avec l'étendue de la perte de substance éprouvée par cet organe; elle peut être prononcée au point d'empêcher la moindre parcelle de matière d'arriver au bout inférieur. C'est surtout quand elle s'avance en forme de valvule sur ce bout, pour l'oblitérer et l'annuler complètement, que Dupuytren dit que le mésentère, obligé de suivre l'intestin qui se déplace, forme, entre la colonne vertébrale et la partie de l'intestin qui s'en est le plus éloignée, une corde dont la tension tient le corps incliné en avant, l'empêche de se redresser, et à plus forte raison de se porter en arrière. C'est ce qui se remarque dans les hernies adhérentes. Dans l'anus accidentel, l'extrémité de cette corde correspond à l'intestin, s'attache au fond de l'angle rentrant formé par cet intestin du côté du ventre; c'est là la base de l'éperon. Dupuytren fait jouer un grand rôle à cette corde. Selon moi, il on exagère l'influence. C'est elle qui tirerait continuellement l'intestin dans le ventre, qui agirait sur les adhérences, allongerait l'entonnoir membraneux, effilerait ce conduit, lequel finirait par s'effacer. Cette traction continuerait encore après la guérison de l'anus; elle rendrait toujours plus lâche le lien qui attache l'intestin aux parois abdominales; cet intestin, s'éloignant toujours plus d'elles, reprendrait toujours plus de liberté, et, par conséquent, plus de régularité dans les fonctions. Il y aurait donc une lutte entre la corde formée par le mésentère et les liens celluleux qui attachent l'intestin à la paroi abdominale; et, comme le mésentère est plus fort que des adhérences celluleuses, celles-ci doivent céder. L'action du mésentère sur l'intestin n'aurait pas toujours un résultat heureux. Dupuytren dit qu'à sa connaissance, des épanchements des matières stercorales ont été produits par la rupture de l'adhérence qui unissait les deux bouts de

l'intestin aux parois de l'abdomen. Ces accidents ont été mortels (1). J'ai déjà dit que Dupuytren s'exagérait l'influence de la corde mésentérique. Ce sont donc des faits à revoir. Cependant on ne négligera pas d'avoir égard à cette cause; mais il faudra aussi tenir compte de la contraction des intestins, qui ne doit pas être complètement étrangère à la formation de l'entonnoir membraneux et à son effacement.

**Effets.** — Étudions les effets de l'anus accidentel pour voir jusqu'à quel point on doit désirer ou tenter sa guérison. Les adhérences de l'intestin aux parois abdominales empêchent les mouvements nécessaires à la plénitude de ses fonctions. Cette fixité de l'organe a une autre conséquence fâcheuse: la partie adhérente devient un point d'appui nouveau pour la partie supérieure de l'organe dont les contractions péristaltiques augmentent d'énergie et accélèrent la marche des matières alimentaires depuis l'estomac jusqu'à l'anus normal, d'où la rapidité avec laquelle ces matières se présentent à cette ouverture. Il y a donc un séjour moins prolongé des matières alimentaires dans le tube intestinal, lequel est plus court; de la moins d'absorption des parties nutritives, absorption qui diminue à mesure que l'anus se rapproche de l'estomac. C'est quand l'ouverture anormale est voisine de cet organe qu'elle rejette des matières à demi digérées avec la bile et les autres produits de sécrétion nécessaires à l'acte digestif. De pareilles pertes, souvent renouvelées, portent une atteinte profonde à toute l'économie; elles peuvent même, si l'anus est très voisin de l'estomac, amener un marasme promptement mortel. L'anus accidentel n'est donc pas seulement une infirmité dégoûtante, mais une maladie qui peut entraîner la mort; même comme incommodité, elle est quelquefois si affreuse qu'elle rend la vie insupportable et justifie une opération qui est loin d'être innocente. Les lotions, les onctions et les soins les plus minutieux de propreté, les réservoirs les plus ingénieusement fabriqués n'empêchent pas le malade d'être exposé à des démangeaisons et à des cuissons insupportables, d'avoir des fissures, des érysipèles, des éruptions autour de l'anus anormal, et de répandre une odeur insupportable.

**Complications.** — Les complications de l'anus contre nature sont le renversement des bouts de l'intestin, l'engorgement de l'entonnoir membraneux, les épanchements, les infiltrations de matières fécales et les diverses inflammations qui sont la suite du contact de ces matières.

J'ai déjà dit un mot du *prolapsus* des bouts de l'anus accidentel. Pour bien connaître cette complication, il faut lire le mémoire de Sabatier dans la collection de l'ancienne Académie de chirurgie. C'est,

1 *Mémoires de l'Académie royale de médecine. Paris, 1828, t. I, p. 218.*



le plus souvent, au bout supérieur que le renversement a lieu ; c'est quelquefois aux deux, mais alors l'accident est plus prononcé au supérieur. La saillie faite par l'intestin peut avoir de 10 à 48 centimètres. Comme pour les chutes du rectum, la lésion ne se borne pas toujours à un relâchement, à une issue de la membrane muqueuse ; il y a quelquefois vraie chute de l'intestin, c'est-à-dire issue d'une portion d'intestin voisine de la perforation qui s'est d'abord invaginée dans un des bouts, pour le dépasser ensuite. Hippocrate avait déjà noté cet accident ; on en trouve des exemples remarquables dans le mémoire de Sabatier, qui a fait représenter un cas observé par lui (1). Fabrice de Hilden a fait aussi graver un intestin ainsi sorti. Le sujet avait vingt ans ; la tumeur était à l'aîne droite ; elle avait 32 à 34 centimètres de longueur, avec l'épaisseur de l'avant-bras au-dessus du poignet (2).

La tumeur formée par la chute de l'intestin doit nécessairement offrir les caractères de la face interne de cet organe. On y voit des replis valvulaires et les follicules muqueux gonflés, plus rouges, quelquefois saignants, ordinairement enduits d'une mucosité blanchâtre. Cette tumeur, en général peu douloureuse, le devient beaucoup par l'action prolongée du froid. On y remarque les mouvements vermiculaires de l'intestin, mouvements qu'on peut provoquer par l'aspersion de quelques gouttes d'eau froide. On distingue le renversement du bout inférieur de celui du supérieur à l'écoulement par la base de la tumeur, dans le premier cas, et par son sommet dans le second. Un liquide poussé par le rectum, un autre liquide coloré introduit par la bouche, pourraient aider à compléter le diagnostic : le liquide coloré sortirait par le bout supérieur, l'autre par le bout inférieur. Mais pour que le liquide provenant du lavement arrivât avec facilité au bout inférieur, il faudrait que l'anüs anormal ne fût pas trop voisin de l'estomac, qu'il eût son siège sur un gros intestin.

Le renversement peut avoir lieu à toutes les périodes de l'anüs accidentel ; il est dû aux mêmes causes qui produisent les hernies, telle que la toux, les efforts, etc. ; il est réduit par les mêmes moyens ; il reste réduit ou se reproduit de la même manière. Ainsi la position horizontale est favorable à la réduction, et cette seule position peut opérer la rentrée ; la position verticale produit l'effet contraire.

L'intestin ainsi sorti peut être irréductible, étranglé ; on en trouve des exemples dans le mémoire cité de Sabatier. L'irréductibilité peut être due à un engorgement de l'intestin dont les diamètres ne sont plus en rapport avec ceux de l'ouverture qui lui a livré passage, ou bien à des adhérences formées entre la portion de l'intestin engainante

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. V.

2) *Cent. première observ.*, 74.

et la portion engagée. Dans ce renversement, la séreuse est contre la séreuse. On comprend alors que, pour peu que l'inflammation atteigne les deux séreuses en contact, il y aura adhérence. Boyer pensait que la constriction du bout inférieur ne donnait pas lieu aux accidents de l'étranglement, parce que ce bout était devenu étranger à la digestion.

L'engorgement de l'entonnoir membraneux a lieu quand la partie qui correspond à la solution de continuité extérieure se rétrécit trop tôt, ce qui arrive plus souvent aux anus contre nature qui succèdent à la hernie inguinale. J'ai observé un de ces accidents dans un cas où le conduit de l'entonnoir était étroit. Je l'ai vu aussi être causé par une accumulation de pépins de grosses groseilles dont le malade avait fait un excès : c'était à l'Hôtel-Dieu, pendant que j'en dirigeais le service par intérim. Ces corps étrangers s'étaient accumulés dans le bout supérieur, vers sa fin, et remontaient dans l'entonnoir. Le malade perit avec tous les symptômes de l'étranglement herniaire.

Les matières fécales peuvent donner lieu à des *inflammations*, lesquelles seront d'autant plus graves qu'elles siègeront plus profondément. Les matières fécales versées sur la peau produisent des inflammations érysipélateuses, boutonneuses, que les soins de propreté les plus minutieux ne peuvent pas toujours prévenir. Avant d'arriver au dehors, les matières peuvent repasser en partie ou en totalité dans les interstices des diverses couches qui composent les parois abdominales et donner lieu à de vrais abcès stercoraux qui se font jour, plus ou moins loin, par une ou plusieurs ouvertures. Cet accident est grave, car il peut donner lieu à un phlegmon diffus, et l'inflammation qui marche nécessairement avec lui peut se communiquer au péritoine. Cette membrane est nécessairement enflammée quand, au lieu de passer dans les parois, les matières tombent dans la cavité même de l'abdomen. C'est par la déchirure des adhérences dues à un effort ou à une digestion laborieuse qu'a lieu l'épanchement; l'engorgement de l'entonnoir dont j'ai déjà parlé peut avoir un résultat aussi fâcheux.

**Diagnostic.** — L'anus contre nature est rarement difficile à connaître. Son siège vers l'ombilic ou la région inguinale, l'odeur, la nature des matières qui sont versées sur l'abdomen, la circonstance d'une plaie intestinale, d'une hernie qui ont précédé, ne laissent en général aucun doute sur la nature de cette infirmité. Cependant ces causes ne sont pas les seules qui donnent lieu à l'anus contre nature; il peut survenir après l'élimination d'un corps étranger préalablement introduit dans le tube digestif, et un abcès formé dans le voisinage du cœcum peut produire un pus dont l'aspect et l'odeur pourront singulièrement ressembler à la matière rejetée par certains anus contre nature assez étroits pour mériter le nom de fistules. Mais les antécédents et les suites finissent par lever tous les doutes.

**Pronostic.** — Le pronostic dépend de l'étendue de la perte de substance éprouvée par l'intestin, de la cause, de la disposition des bouts et de la proximité de l'estomac. On conçoit que plus largement l'intestin aura été ouvert, moins il y aura de facilité pour le passage des matières fécales dans le bout inférieur. De là, l'atrophie de celui-ci, qui devient toujours moins accessible aux matières fécales. Il y a plus de chances de guérison pour un anus contre nature survenu à la suite d'une hernie que pour celui qui résulte d'une plaie intestinale. Quand les deux bouts sont faciles à reconnaître il y a plus d'espoir de guérison, puisque les procédés opératoires sont plus facilement, plus régulièrement appliqués. Toutes choses égales d'ailleurs, l'anus contre nature le plus voisin de l'estomac est le plus grave. Il y a, en effet, une grande différence entre l'anus contre nature qui atteint le jéjunum et celui du cœcum. Dans le premier cas, les matières alimentaires sont rejetées quand elles n'ont fourni encore que très peu de matériaux à la nutrition, tandis que, dans le dernier cas, la digestion est près d'être achevée quand les matières sont rendues. J'ai vu une femme périr d' inanition, le huitième jour de l'établissement d'un anus contre nature qui atteignait le jéjunum. Je connais, au contraire, des sujets qui vivent depuis près de vingt ans avec un anus contre nature du gros intestin.

Cette différence dans le pronostic doit faire naître des différences dans l'opportunité des moyens chirurgicaux qui seront bientôt exposés.

#### Mesures et opérations nécessitées par les hernies abdominales en général et par leurs accidents.

Le traitement de la hernie a pour but : 1° de la réduire, de la contenir et de faire ainsi cesser les désordres fonctionnels qui l'accompagnent, de prévenir les accidents qui peuvent la compliquer (*cure palliative*) ; 2° de la guérir radicalement (*cure radicale*) ; 3° de combattre les accidents quand on n'a pu les prévenir (*kélotomie*, etc.).

#### CURE PALLIATIVE.

Toute hernie doit être contenue, quels que soient son volume et sa composition ; on la contient différemment, selon qu'elle est réductible ou non.

**A. TAXIS.** — C'est le nom de la manœuvre qui consiste à replacer dans le ventre les parties qui en sont sorties. Pour réduire une hernie, il faut placer le malade de manière que les muscles abdominaux soient dans un relâchement complet. Dans ce but, on fait coucher le malade sur le dos, les épaules, la tête et le bassin relevés au moyen d'oreillers

entre lesquels le dos se trouve fléchi ; les membres inférieurs sont en demi-flexion. La paroi abdominale antérieure est alors dans un état complet de relâchement ; le ventre et l'ouverture par laquelle la hernie est sortie sont dans une position déclive par rapport à la tumeur ; le poids des organes restés dans l'abdomen favorise alors la réduction. Le malade est placé sur le bord droit du lit ; le chirurgien est à sa droite. La tumeur est saisie à pleine main par son fond ; des mouvements de totalité lui sont imprimés en différents sens, afin de répartir d'une manière égale, dans l'anse déplacée, les gaz et les matières stercorales ; quelques tractions sont exercées dans le sens de l'axe de l'ouverture abdominale ; puis l'opérateur entoure avec les doigts de la main gauche le pédicule de la tumeur, de manière à empêcher qu'il ne s'affaisse sous la pression exercée par la main droite et que les parties déplacées ne soient ainsi refoulées contre les bords de l'ouverture. Alors commence réellement la réduction. On l'opère en exerçant sur la hernie, dans le sens de son axe, une pression douce et soutenue, dont le but est de vider le sac dans la cavité abdominale. L'intestin se réduit en bloc avec un bruit de gargouillement, et semble se précipiter dans le ventre ; l'épiploon rentre peu à peu et sans bruit, il semble s'y glisser.

Dans cette manœuvre, les doigts du chirurgien doivent entourer et comprimer la hernie d'une manière aussi égale et aussi complète que possible. Si la tumeur est trop volumineuse pour que la main puisse l'embrasser, le taxis sera exécuté par deux personnes, dont l'une entourera de ses deux mains le pédicule, tandis que l'autre opérera la réduction par des pressions exercées sur les deux côtés de la hernie.

B. BANDAGES. — La réduction étant opérée, il faut maintenir la hernie par un bandage qui, pour remplir l'indication, doit ne pas gêner les mouvements, être cependant bien fixé ; il doit exercer sur l'ouverture abdominale une pression suffisante pour contenir la hernie, mais pas assez forte ou assez dure pour contondre ou excorier la peau et affaiblir l'ouverture aponévrotique de l'abdomen. Il est inutile de dire que pour diriger la confection et l'application des bandages, il faut des connaissances exactes sur la disposition et la direction de l'ouverture par laquelle la hernie est sortie. La pelote devra repousser directement une hernie sortie par une ouverture directe. Si c'est par un canal oblique, la pelote devra être appliquée de manière à en rapprocher les parois ; elle devra agir à travers la paroi antérieure sur l'orifice supérieur de ce canal. Je représenterai une pelote destinée à cela. Si les indications sont saisies et remplies avec intelligence, une action modérée suffira pour contenir la hernie, tandis que la plus forte pression restera souvent sans résultat si elle ne porte pas où il faut et si sa direction n'est pas convenable. Qu'on se souvienne qu'une con-

ention parfaitement exacte et longtemps soutenue sans interruption peut amener, dans certains cas, une guérison radicale.

Il y a des bandages pour chaque espèce de hernie et pour tous les âges. Chez les très jeunes enfants, on se contente d'une pelote de linge, fixée avec une bande, mais cet appareil est bien moins efficace que les bandages à ressort élastique, et il est nécessaire de le renouveler souvent.

Dans tous les cas où il n'a pas d'inconvénient, le brayer à ressort doit être préféré. Il se compose d'un ruban d'acier élastique, terminé à une de ses extrémités par une plaque dont la forme varie suivant l'espèce de hernie à laquelle il s'applique (fig. 25). Le ressort matelassé sur sa concavité constitue le corps du bandage. La plaque est garnie dans le même sens, de manière à former une pelote convexe. Certains bandagistes, trouvant les pelotes ordinaires trop faciles à se déformer, en ont fait de bois et d'ivoire. On les recouvre de chamois et on les rembourre légèrement. La fabrication des pelotes a varié; les plus usitées sont rembourrées de crin, de laine, enveloppées avec la plaque métallique par une peau de chamois. On en a fait de caoutchouc disposé en masse compacte. D'autres ont substitué aux pelotes une poche de caoutchouc remplie d'air. La pelote ordinaire est sujette à se déformer; les pelotes de bois et d'ivoire sont trop dures; il est cependant des cas dans lesquels ces pelotes peuvent être employées avec avantage. Mais la pelote à air doit être surveillée avec soin, car la compression la vide peu à peu, et elle finirait par n'avoir plus d'action.

On nomme *collet* l'union du corps et du bandage avec la pelote. Le brayer est recouvert d'une peau de buffle prolongée au delà de l'extrémité du ressort opposée à la pelote, de manière à continuer dans ce sens la ceinture, qui est terminée par une lanière de cuir percée de plusieurs trous. Deux crochets, solidement implantés sur la face antérieure de la plaque, servent à accrocher la lanière de la ceinture et l'extrémité libre du sous-cuisse (fig. 26).

Le sous-cuisse n'est qu'une lanière de cuir garnie, qui, fixée à la partie postérieure du brayer, contourne le pli de la cuisse et vient s'accrocher au clou inférieur de la plaque (figure 26).

Tel est le brayer à ressort élastique. La force du ressort variera selon la tendance qu'aura la hernie à se reproduire. Les différentes parties de cet appareil présenteront des différences suivant l'espèce de hernie. Ainsi, si c'est une hernie ombilicale, le ressort, très doux, ne fera guère que la moitié du tour du corps, prendra son point d'appui postérieur sur la colonne vertébrale; sa courbure sera horizontale; la plaque antérieure, conservant la direction du ressort, sera matelassée simplement et munie, à la partie moyenne de sa face concave, d'une

pelote sphérique (fig. 25). Le collet ne présentera ni torsion ni courbure particulière; le corps du bandage et la pelote formeront ensemble un demi-cercle. Ce bandage sera ordinairement porté sans sous-cuisse. S'il le fallait cependant, on le fixerait au moyen de sous-cuisses et de scapulaires.

Fig. 25.



Dans le brayer inguinal ou crural, le corps du bandage entoure ordinairement le bassin depuis la symphyse sacro-iliaque du côté sain, jusqu'à l'ouverture abdominale qui a laissé passer la hernie. Le point d'appui postérieur est pris sur la paroi correspondante du bassin. Dionis, Arnaud, Delauney, donnaient au corps du bandage beaucoup plus de longueur; ils lui faisaient faire les trois quarts du tour du bassin. Le ressort de Camper embrassait les dix douzièmes du bassin; son extrémité dépassait d'un pouce la ligne verticale répondant à l'épine iliaque antérieure supérieure; le bandage prenait ainsi un point d'appui sur la partie antérieure de l'os des îles de l'autre côté de la hernie. Un pareil brayer est, sans doute, plus solide et tient sans sous-cuisse; mais il est plus difficile à construire et ne peut être bien fait que sur une mesure extrêmement exacte du tour du bassin.

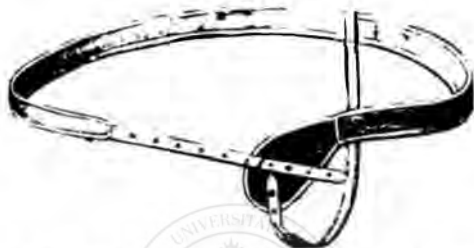
Fig. 26.



Le ressort, horizontal jusque sous l'épine iliaque antérieure et supérieure, présente à cet endroit une courbure adaptée à cette partie de la circonférence du bassin, s'abaisse en même temps vers la région inguinale ou le pli de l'aîne, de manière à former une spirale (fig. 27), et subit de plus dans son collet une torsion qui incline un peu en avant le bord supérieur de la pelote, et en arrière son bord infé-

vient. La courbure en spirale du ressort est plus prononcée dans le brayer crural que dans l'inguinal. La partie de ce ressort qui s'étend de l'épine iliaque à l'ouverture herniaire est plus longue pour la hernie inguinale directe ou la hernie oblique ancienne qui a effacé le canal, que pour la hernie crurale et l'inguinale oblique récente. La figure 26 montre un bandage simple à pelote fixe, vu par la face qui correspond à la peau du malade. On constate que la pelote est convexe et ovulaire. La figure 27 est un bandage appliqué, moins le corps du malade. On voit surtout ici la face antérieure de la pelote, sa direction.

Fig. 27.



Les bandages inguinaux et cruraux doubles ont été construits de diverses manières. Les uns ont fixé les deux pelotes sur le même corps de bandage, qui alors a été prolongé au-dessus du pubis ou de la vulve, jusqu'à la seconde ouverture herniaire. Delaunay fixa la seconde pelote à celle qui tenait au ressort, par le moyen d'une queue qui s'engageait dans une coulisse existant sur cette dernière, où on l'enfonçait plus ou moins, de manière à la faire porter sur la seconde ouverture. Cette seconde pelote était fixée sur la première au moyen d'une vis (1). Mais ces bandages doubles à un seul ressort avaient le grave défaut de ne pas porter avec une égale force sur les deux ouvertures herniaires. En 1761, Tiphaine les remplaça avec beaucoup d'avantage par les brayers à double ressort, qui ne sont autre chose que deux brayers simples dont les ressorts ne s'étendent en arrière que jusqu'à la ligne médiane, sur laquelle ils sont unis par une boucle. En avant, les deux pelotes sont unies par une lanière de cuir. Les brayers ainsi construits suffisent ordinairement. Si l'on voulait donner plus de longueur aux ressorts, et en augmenter ainsi la force, on pourrait munir l'un des ressorts, à la partie postérieure de sa face convexe, d'une coulisse au moyen de laquelle on les ferait glisser l'un sur l'autre, de manière à augmenter et à diminuer à volonté l'étendue du cercle qu'ils forment par leur réunion. M. Goyrand a fait con-

(1) *Académie de chirurgie*, t. I, p. 667, édit. in-4.

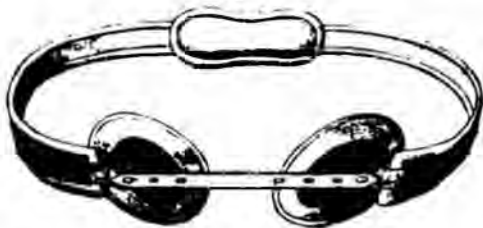


struire ainsi plusieurs bandages doubles; ses malades s'en sont très bien trouvés.

On a imaginé des brayers encore plus simples et moins gênants. Tel est le bandage de Salmon, importé en France par M. Wickam. Cet appareil se compose d'un ressort assez long pour faire les deux tiers du tour du bassin, et de deux pelotes, dont l'une, postérieure, large et plate, se fixe en avant de l'extrémité postérieure du ressort par un simple clou à pivot; et l'autre, antérieure, ovale et convexe, est articulée avec le ressort au moyen d'une tête de cuivre dont celui-ci est muni, et qui est reçue dans une cavité orbiculaire que présente en avant la plaque de la pelote. Au moyen de cette articulation, la pelote antérieure est mobile en tous sens sur le ressort. Le ressort contourne le côté du bassin opposé à la hernie, et passe au-dessus des pubis pour se rendre à l'ouverture herniaire. Le point d'appui postérieur est pris sur le sacrum.

Si l'on a affaire à une hernie double, les deux ressorts articulés en arrière avec une seule pelote centrale seront beaucoup moins longs que dans le bandage simple; car chaque ressort porte la pelote destinée à la hernie de son côté (fig. 28). Les ressorts de ces bandages sont percés à leurs deux extrémités de plusieurs trous (fig. 29) propres à recevoir les pivots servant à l'articulation des pelotes. On peut ainsi allonger ou raccourcir à volonté les ressorts. M. Wickam donne à ces ressorts la force qu'il désire, en les composant d'une, de deux ou même de trois lames élastiques qu'on applique l'une sur l'autre, et qui sont toutes renfermées dans la même gaine de peau.

Fig. 28.



Le bandage de Salmon, serré au delà de la ligne médiane, n'a pas de tendance à se déplacer du côté qu'embrasse le ressort, et tient bien souvent sans que l'on complète la ceinture par une lanière allant de la pelote postérieure à l'antérieure; mais quand il est double, il est indispensable d'unir les deux pelotes contentives par une courroie. On porte ce bandage sans sous-cuisse. La figure 28 représente un ban-

dage double à pelotes mobiles. La figure 29 est destinée à montrer les détails d'articulations d'une pelote mobile. La figure 30 est une pelote mobile aussi, mais elle peut, par sa forme, comprimer le canal inguinal et ses deux orifices.

Fig. 29.



Fig. 30.



Le bandage que je viens de décrire peut suffire dans les hernies faciles à contenir ; mais ce qui vaut encore mieux, ce qui est plus sûr, c'est un brayer avec son sous-cuisse.

Les brayers qu'on trouve tout confectionnés chez les bandagistes, comme figure 27, conviennent à beaucoup de hernies ; mais certaines dispositions de la hernie ou de l'ouverture par laquelle elle sort, certaines particularités de conformation du sujet exigent des modifications dans la forme du bandage. Quand ces cas se présentent, il faut que le brayer soit confectionné pour le sujet auquel il est destiné. C'est alors que le fabricant doit avoir une connaissance exacte des dimensions et des contours du bassin. Il prend mesure avec un fil de fer dont il entoure le bassin, et auquel on imprime une courbure représentant exactement le contour de cette partie, la direction et la longueur de la portion du bandage qui répond à l'intervalle qui sépare la partie antérieure de la portion iliaque de l'os coxal de l'ouverture par laquelle sort la hernie ; il doit aussi noter les dimensions de cette ouverture.

Pour appliquer le bandage, on fait coucher le malade horizontalement sur le dos, et après avoir glissé le ressort sous le bassin, on réduit exactement la hernie. On place ensuite la pelote sur l'ouverture abdominale ; on applique bien la ceinture, dont on accroche la lanière sur la plaque (fig. 27) ; on place ensuite le sous-cuisse. Le bandage doit exercer une compression suffisante, mais non trop forte. Si l'on est obligé d'employer un ressort un peu roide chez un sujet dont la peau est délicate, on prévient la douleur et les excoriations que la pression de la pelote ne manquerait pas d'occasionner, en plaçant une compresse épaisse et souple entre la peau et la pelote.

Dans les premiers temps, le malade doit garder jour et nuit le bandage ; plus tard, quand la hernie a moins de tendance à sortir, il pourra le quitter en se mettant au lit, à moins toutefois qu'il ne soit atteint d'une toux violente, d'une difficulté d'uriner qui l'oblige de se livrer à des efforts pendant la nuit.

On ne peut pas toujours reconnaître tous les défauts d'un bandage au moment de son application. On devra donc en surveiller les effets. Si la contention n'est pas exacte, si la compression exercée par la pelote est trop forte, on modifie le bandage. Le chirurgien qui dirige l'artiste dans la construction du brayer doit avoir une connaissance parfaite de l'anatomie de l'ouverture qui livre passage à la hernie.

#### CURE RADICALE.

Pour une guérison entière, complète, beaucoup de conditions doivent être remplies, comme je l'ai déjà dit: il faut que le sac soit détruit ou ne soit plus en communication avec la cavité abdominale, et que l'ouverture qui livre passage à la hernie se resserre et reprenne ses dimensions normales. J'ajoute qu'il faudrait remonter le ressort des liens qui attachent dans l'abdomen les parties herniées; on devrait aussi quelquefois modifier ces parties, les rendre moins lourdes, moins mobiles. Enfin, il est des cas où l'abdomen aurait besoin d'être modifié dans sa capacité, sa forme, qui ont été changées par le fait de l'absence des parties depuis longtemps contenues dans un ventre surnuméraire. Que de difficultés pour remplir ces dernières indications! Pour obéir aux indications rationnelles possibles, on possède des moyens dont les uns, doux et lents, laissent la peau intacte; les autres sont de véritables opérations.

Les premiers sont la position, la compression et les topiques, moyens qui ont été employés seuls ou combinés. Parmi les opérations chirurgicales qui ont été pratiquées dans le but d'obtenir la guérison radicale: 1° les unes n'ont eu d'autre effet que la destruction du sac ou l'oblitération de son collet: tels sont la cautérisation, l'incision, l'excision du sac, la ligature, le point doré, la suture royale, la castration, l'acupuncture (Bonnet, de Lyon), l'introduction d'un corps étranger irritant dans le col du sac (Belmas), l'injection iodée dans cette poche (Velpeau); 2° les autres ont eu pour but le resserrement ou l'oblitération de l'ouverture abdominale, en même temps que la destruction ou l'oblitération du sac: tels sont les scarifications, la réduction du sac pelotonné dans l'ouverture herniaire (J.-L. Petit), le bouchon épiploïque retenu dans le collet du sac (Stevens), le sachet de baudruche insufflé que M. Belmas a placé dans le collet du sac, et les opérations autoplastiques (Jameson, Gerdy, Signorini).

A. POSITION. — La plupart des hernies rentrent d'elles-mêmes quand le malade est couché sur le dos. On conçoit alors qu'à un âge où l'ouverture a de la tendance à se resserre, la position horizontale longtemps supportée pourra amener seule le resserrement progressif de cette ouverture et la guérison de la hernie: aussi Fabrice de Hilden

et Arnaud ont-ils observé des malades qui, retenus longtemps au lit pour d'autres maladies, ont été guéris de leur descente par la seule position horizontale. Le décubitus sur le dos a été ordinairement conseillé comme auxiliaire des autres moyens de guérison radicale. M. Ravin a eu recours à la position comme moyen principal : il place ses malades horizontalement, le bassin plus élevé que le thorax, le côté correspondant à la hernie plus élevé aussi que l'autre. Suivant cet auteur, la durée moyenne du traitement serait d'un à deux mois. Un des malades de M. Ravin a été guéri en vingt-six jours d'une hernie qui s'était formée brusquement. On conçoit la réussite de ce traitement chez les jeunes sujets et dans les cas de hernies récentes, surtout celles qui se sont formées brusquement ; car les habitudes de déplacement ne sont pas prises par les viscères, il ne s'est pas opéré encore des modifications dans la forme, la capacité de l'abdomen, et les ouvertures de cette cavité conservent encore quelque rétractilité. D'ailleurs la position est toujours un excellent auxiliaire, et plus d'une cure dont on fait honneur à tel ou tel procédé opératoire est due à ce que le malade est resté longtemps couché après l'opération.

*B. COMPRESSION.* — La compression, moyen palliatif ordinaire employé de manière à ne laisser jamais ressortir la hernie, produit le resserrement progressif du collet du sac et de l'ouverture herniaire, et par conséquent la guérison radicale, si le sujet se trouve dans de bonnes conditions. Les moyens de compression sont les bandages que j'ai décrits en parlant de la cure palliative. M. Fournier, de Lempdes, adopte une pelote qui comprime au moyen d'une vis de pression, ce qui n'est pas toujours supporté par le malade. Quand on emploie la compression comme moyen de guérison radicale, on doit prêter beaucoup d'attention à la construction du bandage. Si l'ouverture herniaire est large, une pelote étroite et très convexe pousserait la peau dans l'ouverture, et la dilaterait, au lieu d'en favoriser le resserrement. On devra se servir d'une pelote large et peu convexe. La pelote agit ici comme la position, en empêchant que la hernie ne vienne entretenir ou augmenter la dilatation de l'ouverture. Elle agit peut-être encore en augmentant, par l'irritation qu'elle détermine, la densité des tissus comprimés.

Pour que la compression réussisse, elle ne devra être interrompue ni jour ni nuit. Si la hernie sort une fois pendant le traitement, tout est à recommencer, dit A. Cooper. Il faut qu'elle soit contenue pendant longtemps. A. Cooper a constaté, mais rarement, une guérison dans l'espace de neuf mois, assez souvent dans l'espace d'un an. Il conseille toutefois de prolonger le traitement au moins pendant deux ans. Quand on a lieu de penser que le malade est guéri, on ne discontinue pas la compression d'une manière brusque : le malade quitte

d'abord son bandage la nuit, puis au moment du jour où il ne se livre à aucun effort ; on ne lui permet enfin de le quitter tout à fait qu'après avoir acquis la rectitude que, pendant la toux et les efforts, la hernie n'a plus de tendance à se reproduire.

C. TOPIQUES. — De tout temps on a vanté, comme propres à guérir radicalement les hernies, certains topiques astringents et toniques : tels étaient les emplâtres *contra rupturam*, la terre sigillée, les sachets contenant de l'écorce de chêne en poudre trempés dans du vin, les cataplasmes de Paré avec les farines d'orge et de seigle, l'aloès, le mastic et le bol d'Arménie (1), les fomentations de vin rouge du prieur de Cabrières, qui, en même temps, donnait à l'intérieur de l'acide hydrochlorique ; telles sont encore les pelotes composées d'opium brut, de noix de cyprès et de galle, de cendres de marronnier d'Inde et de sous carbonate d'ammoniaque, récemment vantées par M. Baumont, et d'autres pelotes médicamenteuses conseillées par M. Jalade-Lafond. Les vésicatoires et les cautérisations superficielles ont aussi été employés dans le même but. Quelle action peuvent avoir de pareils moyens contre le relâchement des organes, celui des ouvertures aponévrotiques ? Leur action se borne à la peau, qu'ils peuvent plus ou moins irriter, tanner.

Les trois moyens de guérison radicale que je viens d'exposer ont été bien plus souvent combinés entre eux qu'employés isolément. On conçoit que si, à l'exemple d'A. Paré, on emploie concurremment la position horizontale, la compression et les topiques astringents, on réussira quand le sujet sera dans les bonnes dispositions déjà indiquées. M. Ravin, qui a tant compté sur la position horizontale, a cependant employé en même temps la compression et la solution d'alun. MM. Baumont et Jalade-Lafond ont aidé l'action de leur topique de la compression. La position horizontale gardée seule et longtemps procurerait sans doute des guérisons. On pourrait aussi, dans certains cas, compter sur les bons effets de la compression employée seule ; mais je ne crois guère à l'efficacité des topiques seuls.

B. CAUTÉRISATION. — La cautérisation avec le cautère actuel ou les caustiques était appliquée sur la peau, vis-à-vis le collet du sac, après la réduction de la hernie. Le collet du sac devrait être détruit par la cautérisation. Dans la hernie inguinale, on faisait quelquefois des cautérisations assez profondes pour dénuder et provoquer l'exfoliation du pubis. Le but de la cautérisation ainsi pratiquée était d'obtenir une cicatrice adhérente à l'os, qui devait présenter aux viscères une plus grande résistance. Cette opération est fort ancienne ; elle était pratiquée par les chirurgiens arabes, et quoique blâmée depuis par la plu-

(1) *Oeuvres complètes*. Paris, 1810. t. I, p. 100.

part des bons praticiens, elle resta dans la science et fut toujours pratiquée par certains hommes spéciaux jusqu'à l'époque où elle fut appréciée à sa juste valeur par l'Académie royale de chirurgie (1). La cautérisation était dangereuse ; elle était à peu près toujours suivie de récurrence : c'est donc avec raison qu'elle a été entièrement abandonnée.

*E. INCISION.* — Elle consiste à diviser le sac, toutes les enveloppes de la hernie dans toute leur hauteur pour les faire suppurer. C'est la plus simple et peut-être la moins grave des opérations pratiquées autrefois. Elle était cependant encore dangereuse, car J.-L. Petit avait observé qu'elle était plus souvent compliquée d'accidents graves que le débridement de la hernie étranglée. Elle était généralement suivie de récurrence. Aussi, après l'avoir pratiquée quelquefois, J.-L. Petit finit-il par la blâmer. Elle fut aussi absolument rejetée comme dangereuse et inefficace par Pott. Cette opération ne se pratique plus aujourd'hui.

*F. EXCISION.* — L'excision se pratiquait de différentes manières. Celse a décrit, comme étant usité de son temps, un mode d'excision consistant à circonscrire par deux incisions, et à enlever un lambeau des enveloppes de la hernie en forme de feuille de myrte. Il en est qui, après avoir fait l'incision, ont excisé les bords du sac avec des ciseaux. D'autres enfin ont complètement disséqué le sac et l'ont excisé vers l'ouverture abdominale. A. Cooper a excisé le sac d'une hernie crurale qu'il venait de débrider ; la hernie s'est reproduite comme à l'ordinaire.

L'excision est plus difficile, plus douloureuse et aussi peu efficace que l'incision simple.

*G. LIGATURE.* — La ligature, autrefois appliquée comme méthode générale, ne l'est que très rarement aujourd'hui et seulement pour la hernie ombilicale, chez les enfants nouveau-nés ou très jeunes. Celse pratiquait cette opération en traversant les enveloppes près de l'ouverture abdominale d'un double fil qu'il serrait de chaque côté, soit sur la peau, soit dans une incision circulaire divisant cette membrane. On a fait aussi une seule ligature circulaire : c'est le procédé suivi aujourd'hui dans les cas très rares où la ligature est pratiquée. Quelques chirurgiens ont lié le sac à sa racine après l'opération de la hernie étranglée. J.-L. Petit a vu la ligature pratiquée dans ces circonstances occasionner une douleur si vive, qu'on fut obligé de couper le fil ; une autre fois, il a constaté que cette ligature a donné lieu à une péritonite mortelle. Ledran conseillait la ligature du sac dans l'opération de la hernie crurale et dans celle de la hernie inguinale chez la femme. On conçoit qu'elle ne pourrait s'appliquer à la hernie scrotale, à cause

(1) Bordenave, *Académie de chirurgie*, t. V, p. 681.

de la difficulté d'isoler le sac du cordon spermatique (1). On pourrait rapporter à la méthode de la ligature la compression jusqu'à gangrène que Celse exerçait sur les enveloppes de la hernie, au moyen de deux plaques de bois appliquées sur les deux côtés opposés de ces enveloppes, et attachées l'une à l'autre par leurs deux extrémités. Parmi les chirurgiens qui ont pratiqué la ligature, les uns ont exercé tout de suite une constriction complète, d'autres ont serré le fil graduellement.

La ligature détermine la mortification et la chute des enveloppes de la hernie, et la cicatrice qui se forme ensuite oblitère l'ouverture abdominale. On ne peut compter sur le succès de cette opération que dans les cas où l'ouverture par laquelle sort la hernie n'est pas trop large, et tend à se resserrer. On conçoit qu'elle n'est applicable qu'aux hernies isolées de toutes parts. Il en sera surtout parlé quand je traiterai des *hernies ombilicales*.

*H. ACCUPUNCTURE.* — M. Bonnet, de Lyon, a déterminé l'inflammation adhésive et l'oblitération du col du sac en le traversant avec des épingles dont les deux bouts étaient enfoncés dans de petits morceaux de liège demi-sphériques, qui se regardaient par leur convexité, et qu'on rapprochait les uns des autres de manière à mettre dans un contact exact les points opposés du sac. Pour assurer ce contact, on recourbe avec une pince la pointe de chaque épingle sur la face plane de la pièce de liège qu'elle traverse. Le nombre des épingles appliquées sur chaque sujet a varié de trois à six. L'appareil a été laissé en place l'espace de six à douze jours.

*I. AUTRE LIGATURE.* — Mayor, de Lausanne, a remplacé les épingles de M. Bonnet par les fils cirés doubles, les morceaux de liège par des corps solides quelconques qu'il a placés entre les deux chefs des fils, de manière à faire une espèce de suture enchevillée. Au lieu de traverser le sac, comme M. Bonnet, Mayor a fait un pli à la peau au devant de l'anneau et de la partie supérieure du sac, et a placé ses fils à la base de ce pli cutané, et en dehors du sac. Mayor espérait faire naître ainsi une inflammation qui, se propageant de l'extérieur à l'intérieur du sac, déterminerait dans cette poche des adhérences (2). Le praticien de Lausanne s'était d'abord engagé de son procédé; mais plus tard il l'a jugé plus sainement, et a lui-même reconnu qu'il était peu efficace.

*J. CORPS ÉTRANGERS.* — M. Belmas a cherché à oblitérer le col du sac herniaire en y déterminant une inflammation adhésive au moyen de filaments de gélatine desséchée recouverts par de petites lanières

(1) *Observations de chirurgie*, t. II, p. 17.

(2) *Gazette médicale*, 1837, p. 272.



de peau de baudruche, qu'il a introduites au moyen d'une aiguille de forme particulière. Ces corps étrangers ont enflammé les points avec lesquels ils ont été en contact, et ont ensuite disparu par absorption. Sur dix opérations que M. Belmas a pratiquées par ce procédé, cinq ont été, dit-il, couronnées de succès. Dans trois cas, il y a eu récurrence incomplète; dans les deux autres enfin, la hernie s'est bientôt reproduite (1).

**K. INJECTION IODÉE.** — M. Velpeau, ayant appliqué avec succès l'injection iodée à l'hydrocèle congénitale, a proposé cette même injection comme moyen de cure radicale de la hernie. Il est presque inutile d'indiquer les précautions à prendre pour empêcher que le liquide irritant ne pénètre dans le péritoine. Je dirai cependant qu'on doit avoir soin de fermer le collet du sac par la compression pendant qu'on fait pénétrer dans cette poche le liquide iodé. L'injection doit déterminer l'oblitération du sac, comme elle détermine celle de la tunique vaginale.

Les opérations que je viens de décrire n'ont d'autre effet que la destruction du sac ou l'oblitération de cette poche ou de son collet; il en est de même de la *castration*, du *point doré* et de la *suture royale*, que je décrirai en traitant de la hernie inguinale. Si l'on compare la faiblesse de la cicatrice après de pareilles opérations à la force continue, opiniâtre, qui pousse les organes herniés depuis longtemps, il sera facile de concevoir l'insuffisance de pareils procédés. Par les opérations dont je vais m'occuper, on a cherché à obtenir le resserrement ou l'oblitération de l'ouverture abdominale, en même temps que la destruction ou l'oblitération du sac.

**L. SCARIFICATIONS.** — On a cru pouvoir déterminer le resserrement de l'ouverture abdominale par le travail de cicatrisation qui suivrait des mochetures multipliées pratiquées sur le pourtour de cette ouverture. Mais jamais une cicatrice, quelque solide qu'on la suppose, n'aura la résistance d'un tissu fibreux naturel; on n'a qu'à voir ce qui se passe après les pluies accidentelles des parois abdominales. Je crois qu'en scarifiant un anneau de l'abdomen, on l'agrandit, au lieu de le rétrécir; aussi la méthode des scarifications ne doit-elle inspirer aucune confiance.

**M. BOUCHONS ORGANIQUES.** — Garengot conseilla de pelotonner le sac dans l'anneau, sans inciser les téguments, et de l'y fixer au moyen d'un bandage, jusqu'à ce qu'il y eût formé, en contractant des adhérences, un bouchon capable de contenir la hernie. Cette réduction du sac sans incision préalable des téguments serait presque toujours impossible. J.-L. Petit fit l'application de l'idée de Garengot aux cas de

(1) *Académie des sciences*, séance du 2 octobre 1837.

débridement de la hernie étranglée. Pour cela, il débrida en dehors du sac, réduisit la hernie, puis isola le sac de toutes parts, le pelotonna dans l'ouverture abdominale, et l'y fixa avec une petite pelote en linge. Ce bouchon est un très faible obstacle à la sortie des organes. Plusieurs chirurgiens ont pu l'expérimenter : ainsi M. Goyrand, en opérant des hernies crurales, a plusieurs fois pelotonné dans l'ouverture abdominale le sac recouvert d'un tissu cellulaire chargé de graisse. Quoique incisé, le sac formait un vrai bouchon qui permettait d'espérer que la récédive n'aurait pas lieu. Il n'en a rien été; la hernie s'est reproduite comme s'il n'y avait pas eu de bouchon.

Stevens a, dans le même but, en opérant des hernies étranglées, formé un bouchon organique avec l'épiploon pelotonné. Il m'est arrivé plusieurs fois de laisser au dehors, ou dans l'ouverture abdominale, le pédicule d'une masse épiploïque que j'excisais, ou une portion d'épiploon volumineuse, et jamais je n'ai prévenu le retour de la hernie. J'ai même l'habitude maintenant d'abandonner dans la plaie toute la masse épiploïque sortie, quand la réduction en est impossible. Eh bien! la récédive a lieu comme si je n'avais rien laissé. Ce qui fait échouer l'obturation, c'est que le bouchon formé par le sac ou l'épiploon change de manière d'être quand il est compris dans une cicatrice : la graisse est absorbée, et se transforme en un tissu cellulaire lâche qui ne peut opposer aucune résistance.

Je ne décrirai point avec détail le premier procédé de M. Belmas, qui consistait à introduire dans la partie supérieure du sac une poche de baudruche, laquelle, étant insufflée, formait un petit ballon qui remplissait cette partie du sac, et s'appliquait avec exactitude à son orifice. Des expériences sur des chiens avaient pu faire penser à M. Belmas que cette poche se laissait pénétrer de toutes parts par la lymphe plastique, laquelle, se combinant avec la baudruche, se transformait avec elle en un bouchon vivant propre à fermer le col du sac et l'ouverture abdominale. Il paraît que des expériences plus récentes et plus nombreuses ont désabusé M. Belmas; car ce chirurgien semble avoir renoncé à ce procédé, pour s'arrêter à celui que j'ai décrit plus haut.

M. Jameson (de Baltimore), cédant aux instances d'une dame qui avait vu sa hernie crurale se reproduire après le débridement, a pratiqué, dans le but d'obtenir la guérison radicale, l'opération suivante : L'ouverture crurale mise à découvert, il a détaché un lambeau de peau en forme de lame de lancette, de 48 millimètres de longueur sur 19 de largeur, dont l'extrémité libre était la partie la plus large. Ce lambeau, renversé et enfoncé dans l'ouverture crurale, a été fixé par une suture qui a réuni les bords de la plaie.

Le succès a été complet selon l'auteur. Je me permettrai ici une

courte réflexion : le chirurgien américain ne fut assisté par aucun confrère : son opération n'eut d'autre témoin que la camériste de la malade.

M. le professeur Gerdy forme autrement le bouchon organique. L'index ou le petit doigt de la main gauche enfonce la peau qui recouvre la hernie dans le canal herniaire, et cela en la renversant et la retournant comme un doigt de gant. La peau ainsi renversée doit être poussée le plus haut possible dans le canal herniaire, et fixée à la paroi antérieure de ce canal par trois, quatre ou cinq points de suture. Pour faire ensuite adhérer entre elles les parois du sac cutané contenu dans l'ouverture abdominale, on enflamme sa face épidermique avec de l'ammoniaque, et afin de contenir et fixer plus sûrement dans le canal la peau qu'on y a engagée, on peut fermer l'ouverture du sac tégumentaire avec quelques points de suture. La première suture, celle du fond, est faite par M. Gerdy avec une aiguille courbe montée sur un manche.

Le canal à oblitérer peut ne pas être assez large pour admettre le doigt; pour y engager la peau, on se sert alors d'une tige métallique, creusée d'une cannelure, à la faveur de laquelle on dirige l'aiguille. M. Gerdy fixait d'abord le fond du sac cutané par la suture entrecoupée. M. Velpeau, qui ne fit qu'un point de suture entrecoupée dans une opération qu'il pratiqua à la Charité en 1835, noua le fil sur une boulette de charpie. M. Gerdy, ayant reconnu qu'une suture entrecoupée, qu'on était obligé de serrer beaucoup, étranglait les parties qu'elle embrassait, a conseillé de fixer le fond du sac formé par la peau invaginée par trois points de suture enchevillée. M. Velpeau ne fit pas de suture à l'orifice du cul-de-sac cutané; M. Gerdy paraît y avoir aussi renoncé (1).

On fait un pansement simple. L'opéré garde le lit pendant quinze jours à un mois, et ne prend qu'une nourriture légère. Dès que l'état des parties le permet, on applique un brayer que le malade ne quitte ensuite que graduellement.

M. Signorini (de Padoue) a exagéré le procédé de M. Gerdy, au lieu de l'améliorer. Ce chirurgien dit avoir guéri radicalement une hernie scrotale par le procédé suivant, qu'il nomme *intro-rétroversion*. Après avoir réduit la hernie, M. Signorini, appliquant l'index sur la partie inférieure de la tumeur, au-devant du testicule, l'a poussé vers l'anneau, puis, à travers le canal inguinal, dans la cavité abdominale. Arrivé là, il a recourbé son doigt en crochet vers le canal crural, dans lequel il l'a plongé ainsi coiffé des enveloppes de la hernie renversées.

(1) Académie royale de médecine, séance du 5 janvier 1836. Voyez le rapport de MM. Gimelle et Sanson.

jusqu'à ce qu'il soit venu faire saillie au pli de l'aîne, à travers l'orifice inférieur du canal crural. Alors, le doigt invaginateur restant en place, une aiguille courbe à suture, introduite à travers la peau, a traversé de dedans en dehors le cul-de-sac formé par la peau et les enveloppes de la hernie renversées. On a reconnu, par le contact du doigt, que l'aiguille avait pénétré dans le sac cutané. Cette aiguille a introduit à travers ces parties un fil ciré qui a servi à retenir la peau invaginée. Le chirurgien, retirant alors son doigt du sac cutané, a fait dans l'aîne une incision d'un pouce par laquelle le fond de ce sac et le repli falciforme du *fascia lata* ont été mis à découvert. Enfin, le sac cutané a été fixé par quelques points de suture entortillée, comprenant ce sac et les lèvres de l'incision de la peau.

Après l'opération, la compression serait plutôt nuisible qu'utile. M. Signorini a rempli le cul-de-sac cutané d'une forte mèche de charpie tordue, et a fait sur la partie des lotions résolatives. L'auteur assure que son opération a eu plein succès (1).

Voici ce que j'ai à dire de plus académique sur ce procédé. Si M. Signorini a pu exécuter l'opération comme il le dit, c'est qu'il a rencontré un cas exceptionnel. Dans l'immense majorité des hernies, il serait impossible de pousser ainsi les enveloppes de la hernie renversées à travers le canal inguinal dans l'abdomen, pour les faire ressortir ensuite par le canal crural.

**Appréciation.** — On le voit, on a agi sur la peau pour l'épaissir, l'endurcir, la peau a cédé; on a cherché à oblitérer le sac, et le sac oblitéré a cédé aussi; on a attaqué l'ouverture fibreuse pour la rétrécir, et l'on a obtenu un résultat contraire; puis on a tenté l'autoplastie, on a voulu boucher l'ouverture abdominale. Le bouchon a été moitié baudruche, moitié lymphie plastique; il a été emprunté au sac, à l'épiploon, à la peau. Rien encore n'a pu s'opposer longtemps et d'une manière sûre à la reproduction de la hernie; c'est parce que cette question de thérapeutique chirurgicale est encore plus complexe qu'on ne le croit. Il y a, comme je l'ai déjà dit, dans les organes qui ont déjà été herniés, une tendance à sortir qu'il faudrait pouvoir vaincre; il y a un changement dans leur constitution, dans les liens qui les attachent à l'abdomen; il y a dans cette cavité elle-même des altérations qu'il faudrait détruire. La hernie est un vrai *relâchement*; et ce ne sont pas seulement les parties contenant qui sont relâchées, mais aussi les parties contenues.

Maintenant un mot sur le mérite relatif de chaque méthode.

La destruction du sac ou l'oblitération de son collet doivent être presque toujours suivies de récidiye, comme le prouvent assez les opérations que nous pratiquons pour les hernies étranglées. Ainsi, la

(1) *Gazette médicale*, 1839, p. 583.

cautérisation, l'incision et l'excision du sac, le point doré, la castration, la suture royale, opérations qui heureusement ont toutes été abandonnées, ne doivent plus être citées que pour mémoire. L'acupuncture, imaginée il y a peu d'années par M. Bonnet (de Lyon), les petits corps gélatino-membraneux de M. Belmas, l'injection iodée, doivent être presque toujours inefficaces, et c'est là leur moindre inconvénient.

Parmi les opérations qui ont eu pour but l'oblitération ou le resserrement de l'ouverture abdominale, il en est qui n'ont été pratiquées que dans le cas où l'on a été obligé de mettre une hernie à découvert pour remédier à son étranglement : tels sont le pelotonnement du sac dans l'ouverture abdominale et le bouchon épiploïque. Ces procédés ont peu d'inconvénient ; mais, comme je l'ai déjà dit, ce bouchon organique, qu'on croirait, *à priori*, devoir conserver de la consistance, se résout, après la cicatrisation, en un tissu cellulaire lâche qui ne peut résister aux viscères ayant une tendance à sortir de l'abdomen. Les scarifications pratiquées au pourtour de l'ouverture aponévrotique ne sauraient avoir d'autre résultat que l'élargissement permanent de l'ouverture abdominale ; elles doivent, par conséquent, rendre plus certaine la reproduction de la hernie. Je ne crois pas à l'efficacité du sachet de baudruche de M. Belmas. La méthode de M. Gerdy présenterait peut être plus de chances de succès. Cependant on a vu, après cette opération, le cul-de-sac cutané être peu à peu repoussé au dehors, et la hernie se reproduire. Considérez, en outre, que cette opération expose, comme les autres, à la péritonite. En résumé, ces diverses opérations ne présenteraient aucune chance de succès dans les hernies volumineuses et irréductibles, qui seules constituent des infirmités graves. Les seuls cas dans lesquels elles puissent procurer quelques succès sont ceux de hernies simples, peu volumineuses et facilement réductibles. Or celles-ci, contenues au moyen d'un brayer bien fait, ne sont plus que des infirmités légères, dont on ne peut tenter la cure que par une opération dangereuse. Voyez d'ailleurs si les médecins se soumettent aux opérations que je viens de décrire ; et cependant il doit y avoir beaucoup de confrères atteints de hernies. Si des faits authentiques venaient prouver l'efficacité de l'opération autoplastique de Jameson, on pourrait la pratiquer avec avantage dans les cas où l'étranglement obligerait de mettre la hernie à découvert. Cette opération n'ajouterait guère au danger que le débridement fait courir au malade ; hors ce cas, je rejette cette opération comme dangereuse. Dans l'état actuel de la science, il ne reste donc à une sage pratique d'autre moyen de guérison radicale qu'une compression exacte au moyen du brayer, combinée, dans certains cas, avec le décubitus sur le dos et les topiques astringents.

## OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LES ACCIDENTS DE LA HERNIE.

A. KÉLOTOMIE. — La kélotonie consiste à lever l'étranglement par la section, par le débridement du pourtour de l'ouverture qui le produit, et à replacer dans le ventre les viscères qui forment la hernie. J'ai indiqué, en parlant des accidents des hernies, les cas qui réclament l'opération, les circonstances qui interdisent tout délai. L'appréciation de ces circonstances est d'une importance extrême. Un retard intempestif est la cause du plus grand nombre des succès.

Deux grands noms se rattachent à l'origine du débridement : Franco (1) et A. Paré (2). C'est Franco qui l'a inventé ; Paré n'a fait que l'adopter. Cette opération est un bienfait immense. Le nombre des malades qui lui doivent la vie est aujourd'hui incalculable, et l'on a obtenu des succès à toutes les époques de la vie, depuis l'âge de six mois jusqu'après cent ans. On lit, en effet, dans un des cahiers de *The Lancet* pour 1849, l'observation d'une vieille fille de 109 ans bien constatés, opérée avec succès d'une hernie inguinale étranglée par M. Morris. Ce qu'il y a de plus remarquable encore, c'est que la plaie fut réunie immédiatement. Mais la kélotonie est une des opérations chirurgicales les plus difficiles. Cette difficulté n'est peut-être pas étrangère aux efforts auxquels se livrent de temps en temps quelques chirurgiens pour la proscrire. L'imprévu est toujours là quand on opère : aussi J.-L. Petit avait-il avoué qu'il ne savait pas précisément ce qu'il allait faire quand il entreprenait une pareille opération. Cependant, si l'on réfléchit bien à ce que j'ai déjà dit et à ce que je vais exposer, il y aura bien moins de surprises, et l'imprévu se présentera moins souvent. L'opération de la hernie se compose de quatre temps principaux :

1° L'incision de la peau ; 2° celle des feuilletts membraneux sous-cutanés et du sac ; 3° le débridement ; 4° enfin, la réduction des viscères.

Les instruments dont on se servait pour cette opération sont : un bistouri convexe, un bistouri droit, une sonde cannelée, des ciseaux droits, deux pinces à disséquer. J'indiquerai les modifications que je propose à cet appareil.

On rase la partie si c'est nécessaire ; le malade est couché horizontalement sur le bord droit du lit ; le chirurgien se place à sa droite ; un aide se tient à gauche, pour présenter les instruments, tendre la peau, lier les artères ; d'autres aides fixent les membres et la tête. Quelques chirurgiens (Pott, A. Cooper), pour opérer les hernies inguinales et crurales, placent le malade transversalement au bord du lit,

(1) *Traité des hernies*. Lyon, 1561.

(2) *Ouvrages complètes*, nouv. édit. Paris, 1850.

les jambes pendantes, les membres inférieurs un peu fléchis; ils se tiennent eux-mêmes entre les cuisses du malade.

**Premier temps.** — *Incision de la peau.* — Cette incision se pratique de dehors en dedans, la peau étant tendue par la main gauche, ou soulevée en un pli dont une extrémité est saisie par le chirurgien et l'autre par l'aide placé à gauche du malade. Cette incision ne comprend que la peau. Ordinairement simple, on lui donne alors, suivant les cas, une direction parallèle au grand diamètre de la hernie ou à l'axe du corps. Si la tumeur est volumineuse et représente une portion de sphère, il peut être nécessaire de pratiquer à la peau une incision composée en T ou en +. Les extrémités de l'incision doivent toujours dépasser les limites de la hernie et mettre l'ouverture abdominale à découvert (Scarpa, Louis, Pott).

**Deuxième temps.** — *Incision des feuillets membraneux sous-cutanés et du sac.* — Ce temps de l'opération est très délicat. On incise couche par couche, parallèlement à la principale incision de la peau, les différents feuillets cellulo-fibreux qui séparent les membranes du sac. Si l'opérateur est bien sûr de sa main, il peut diviser ces couches de dehors en dedans, avec le bistouri convexe tenu comme un archet et conduit avec beaucoup de légèreté; sinon il soulèvera successivement avec la pince les diverses couches, et y pratiquera avec le bistouri porté en dédolant, le dos un peu tourné vers la tumeur, une petite ouverture, qu'il agrandira ensuite en haut et en bas avec le bistouri ou les ciseaux conduits par la sonde cannelée. D'autres se servent, pour l'incision de ces feuillets, d'une sonde cannelée pointue et sans cul-de-sac, avec laquelle ils percent successivement les diverses couches au-dessous desquelles ils glissent ce conducteur, et ils incisent en portant l'instrument sur la cannelure. Le sac se présente ordinairement sous l'aspect d'un feuillet séreux mince et transparent, à travers lequel on distingue quelquefois la couleur de l'épiploon ou la couleur brune de l'intestin et de la sérosité qui les baigne. On le soulève avec la pince, et on l'entame comme les feuillets qui le recouvraient. Par cette petite ouverture, il s'échappe ordinairement un jet de sérosité. On agrandit l'incision du sac avec le bistouri ou les ciseaux dirigés par la sonde cannelée; quand l'ouverture est assez large, on introduit dans le sac l'index et le médius gauche, qui le tendent en s'écartant et protègent les viscères contre l'action de l'instrument, lequel divise cette enveloppe en haut et en bas, dans toute sa hauteur.

Pour exécuter convenablement ce temps de l'opération, il faut de la dextérité et de la prudence. Ici on ne devra pas viser à la célérité, mais à la sûreté. Après l'ouverture du sac, les viscères herniés se montrent sous forme d'une masse tenant au ventre par un pédicule qu'étreint l'ouverture abdominale. L'épiploon, de couleur un peu plus



foncée qu'à l'ordinaire, quelquefois un peu ecchymosé, recouvre, enveloppe même dans certains cas l'intestin. Celui-ci, ordinairement poli et rénitent, quelquefois recouvert d'une mince couche de lymphé plastique qui lui donne un aspect vilieux, velouté, varie pour la couleur du rouge brunâtre au brun-chocolat. On voit ses vaisseaux s'anastomoser en arcade sur sa convexité, le mésentère s'insérer à la concavité de sa courbure. La couleur ordinairement brune de l'anse intestinale tranche sur la couleur naturelle des parties voisines. Il n'arrive guère qu'à ceux qui n'ont pas l'habitude de cette opération de prendre le sac isolé de toutes parts pour l'intestin. L'épiploon peut être déployé, à moins que des adhérences n'aient confondu ses replis et ne l'aient attaché au sac ou à l'intestin.

Tel est le second temps de l'opération dans les cas simples. Mais, au lieu d'être séparés du sac par de la sérosité, les viscères sont assez souvent en contact immédiat avec cette poche (hernie sèche). Dans une hernie ancienne, les feuillets membraneux extérieurs au sac sont plus épais, plus denses. Le tissu cellulaire qui double le sac est souvent organisé en plusieurs feuillets qui peuvent ressembler au sac lui-même. Ce tissu cellulaire est quelquefois chargé d'une graisse abondante qui lui donne l'aspect de l'épiploon. Un kyste peut souvent exister au devant du sac ; celui-ci est parfois très mince et adhère intimement à la peau et aux viscères herniés. Cette disposition a été souvent cause de la lésion de l'intestin. J'ai vu Dupuytren ouvrir largement l'intestin en croyant n'attaquer que le sac, dans un cas de hernie crurale sèche. On cite un fait tout à fait semblable, également recueilli dans la clinique de Dupuytren (1). L'hypertrophie des fascia sous-cutanés, l'organisation des feuillets du tissu cellulaire qui double le sac, l'état épiploïforme de ce tissu cellulaire, embarrasseront l'opérateur peu exercé ; mais celui qui aura souvent débridé des hernies ne sera point trompé par ces amas de graisse, par la disposition arrondie ou cylindroïde qu'ils pourront affecter. Il verra bien que le corps qu'il pourrait prendre pour les viscères herniés n'est point isolé de toutes parts ; il se rappellera la teinte brune de l'intestin étranglé, la disposition différente des vaisseaux de l'intestin et de l'épiploon, et pourra ainsi éviter l'erreur. La présence d'un kyste ou d'un sac herniaire ancien oblitéré à son collet et rempli de sérosité au-devant de la hernie, causera plus d'embarras. Le chirurgien pourra croire qu'il s'est trompé sur la nature de la tumeur, et que les accidents sont dus à un étranglement interne ; mais, par un examen attentif, on arrivera ordinairement à la vérité ; car le fond du kyste sera soulevé en une saillie présentant une convexité égale, de la rénitence, souvent de la fluctuation : alors, plus de

(1) *Lancette française*, t. 1<sup>er</sup>, p. 66, n<sup>o</sup> 17.

doute ; on incisera, après l'avoir soulevée avec les pinces, le paroi postérieure du kyste, et l'on pénétrera dans le sac avec toutes les précautions indiquées plus haut.

Si de larges et intimes adhérences confondent le sac et l'intestin dans le point correspondant à l'incision, la lésion de cet organe sera presque inévitable. Au reste, une incision simple et sans perte de substance de l'intestin est un accident moins fâcheux qu'on ne le croirait *à priori*. Elle n'est pas ordinairement suivie d'un anus contre nature, ni même souvent d'une fistule stercorale. L'intestin se vide par cette incision, qui se resserre ensuite peu à peu, et l'anse intestinale qu'on a été obligé de laisser dans le sac rentre peu à peu dans le ventre. La femme à qui Dupuytren avait, en ma présence, incisé involontairement l'intestin, guérit parfaitement dans l'espace de trois semaines. Sanson a vu, avec Dupuytren, une incision de 8 centimètres, faite à l'intestin par un autre chirurgien, être guérie aussi en quelques semaines (1). On voit, d'après ce qui vient d'être dit, qu'il n'y a rien de puéril dans les précautions que l'on conseille de prendre pour l'incision des feuillets sous-cutanés et du sac, et l'on comprend ce qu'il faut penser du procédé de Louis, qui, après l'incision de la peau, pénétrait directement dans le sac, en plongeant dans la partie inférieure et latérale de la hernie une sonde cannelée pointue sur laquelle il portait le bistouri (2). Le seul avantage de ce procédé était d'abrégé la durée d'un temps de l'opération qui n'est nullement douloureux. Ses inconvénients, on les comprendra, si l'on se rappelle combien sont fréquentes les hernies sèches, celles dans lesquelles les viscères herniés sont en contact immédiat avec le sac.

Après l'incision du sac, les viscères qu'il contient paraissent plus volumineux. On examine l'état de l'ouverture abdominale, pour reconnaître si la hernie ne pourra pas être réduite sans débridement. Si le doigt n'y pénètre pas avec facilité, si des tractions exercées sur les organes déplacés n'en attirent pas au dehors une plus grande quantité, le débridement est indispensable.

**Troisième temps. — Débridement.** — Ce temps de l'opération consiste à agrandir, au moyen du bistouri ou d'un instrument qui le remplace, l'ouverture qui étreint le pédicule de la hernie. Il y a deux méthodes de débridement : l'une consiste à faire, du côté où l'on craint le moins de rencontrer quelque vaisseau dont la lésion puisse être dangereuse, un seul débridement d'une étendue suffisante pour permettre la réduction ; dans l'autre, sans s'inquiéter trop de la situation

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article HERNIE, t. IX, p. 492 et suiv.

(2) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 287.

des vaisseaux qui peuvent se trouver au voisinage de l'ouverture, on entame celle-ci sur deux, trois ou un plus grand nombre de points, ne donnant à chaque débridement qu'une très petite étendue : c'est le *débridement multiple*, qui, sans contredit, avait été pratiqué dans bien des circonstances, mais que j'ai, le premier, érigé en méthode générale.

Pour opérer le débridement, on a imaginé un grand nombre d'instruments qui n'ont pas tous une grande valeur : aussi ne rappellerai-je que pour mémoire le bistouri caché de Bienaise, dont le lithotome du frère Côme n'est qu'une imitation ; celui de Ledran (1), qui, moins dangereux que le premier, mais plus compliqué, n'a peut-être jamais servi qu'à son inventeur ; la sonde ailée de Méry ; le bistouri ailé de M. Chaumas ; le bistouri boutonné de J.-L. Petit, dont le tranchant, fait à la lime et mal affilé, ne pouvait diviser que les parties fortement tendues, tandis que les parties mobiles et flasques, telles que les vaisseaux et les intestins, dit J.-L. Petit, éludaient son action en se déplaçant devant lui. Les seuls instruments dont on se

Fig. 31.



serve aujourd'hui sont la sonde cannelée ordinaire, que je remplace par ma spatule cannelée ; le bistouri à extrémité mousse ou boutonnée. Quelques chirurgiens se servent encore du bistouri-courbe boutonné, à lame étroite, tranchant sur sa concavité, de celui de Pott, et de celui d'A. Cooper, de même forme que le premier ; seulement il n'est tranchant que dans une étendue de 15 millimètres sur son bord concave, à partir de 10 ou 12 millimètres de son extrémité, qui est mousse et arrondie. La figure 31 représente l'instrument, grandeur réelle ; la figure 32 représente, en petit, l'instrument et la manière de le tenir et

Fig. 32.



de le conduire au moment du débridement. Mais l'instrument

(1) *Observations de chirurgie*, t. II, p. 81.

le plus usité pour ce temps de l'opération est un bistouri droit boutonné, à lame étroite, que l'on dirige autant que possible sur le doigt indicateur gauche, et sur la sonde cannelée quand le doigt ne peut pas s'engager sous la bride. Il est des cas où cet instrument, qui est le plus simple, doit être préféré. Mais mettez-vous en présence d'une hernie crurale chez un sujet ayant de l'embonpoint; elle se trouve au fond d'une gouttière profonde; il est impossible de suivre de l'œil la marche du bistouri; il faut alors un tout autre conducteur que le doigt, pour peu que l'anse intestinale soit considérable. Ma spatule est ici d'une grande utilité; elle est faite sur le modèle de celles qu'on trouve dans toutes les trousses; ainsi, je n'augmente pas le nombre des instruments; seulement elle est droite et d'argent. La feuille de myrte, au lieu de présenter un dos élevé et une espèce d'arête, présente au contraire, sur la ligne médiane, une rainure et un peu d'enfoncement, car les deux moitiés de cet instrument sont formées par deux plans qui s'inclinent vers la rainure. La spatule est aussi mince que possible et ses bords ne sont nullement tranchants. Au lieu d'un bistouri boutonné, je me sers d'un bistouri coupé carrément à son extrémité. Le bout de la spatule est d'abord passé entre la partie herniée et l'anneau qui l'étrangle. La face qui porte la cannelure est tournée en haut ou regarde le point qu'on veut débrider; sur cette face, le bistouri est glissé à plat, de manière que son tranchant ne peut nullement agir. La spatule et le

Fig. 33.



bistouri ne font alors qu'un instrument; ainsi réunis ils peuvent s'insinuer dans l'espace le plus étroit que puisse laisser un étranglement. La figure 33 représente la spatule et le bistouri réunis, grandeur réelle.

Fig. 34.



La figure 34 représente en petit la manière de tenir ces deux instruments au moment du débridement. Enfin, on fait tourner le bistouri sur son axe, de manière à relever le tranchant, qui agit sur l'anneau

autant en raclant qu'en incisant. Je vois avec plaisir que ce système a été goûté par beaucoup de praticiens ; et aujourd'hui la spatule cannelée remplace dans beaucoup de trousses la spatule ordinaire. Ceux qui l'ont comparée à la sonde de Méry ne connaissent ni cette sonde ni ma spatule, ou se trompent sur leur manière d'agir. Il est certain que la spatule protège les intestins mieux que les ailes de la sonde de Méry. Cette dernière se termine comme une sonde cannelée ; elle est de beaucoup moins épaisse que le bout de ma spatule, et elle ne protège pas les intestins précisément là où ils devraient surtout être protégés, c'est-à-dire au sortir de l'anneau qui les étrangle.

Quand le sac est ouvert, il faut reconnaître d'une manière précise le siège de l'étranglement. Si, dans le corps de la hernie, il était dû au resserrement circulaire d'un sac à plusieurs collets, à une bride accidentelle, aux bords d'une déchirure de l'épiploon, du mésentère ou du sac, on dégagerait les viscères, après avoir fait la section de la bride ou du pourtour de la déchirure qui les étroit. Pour opérer cette section, le doigt devrait toujours précéder le bistouri boutonné. Si les viscères sont libres dans le sac, on porte l'index gauche, la face dorsale en arrière, vers la cavité abdominale, entre les viscères et le sac, jusqu'à l'étranglement. On cherche à engager l'extrémité du doigt entre les viscères et le pourtour de l'ouverture abdominale, et, à la faveur de ce conducteur, on glisse le bouton du bistouri sous la bride qui étrangle la hernie ; tournant le tranchant vers cette bride, on la divise par pression et sans imprimer à l'instrument des mouvements de scie. Dès que le pourtour de l'ouverture abdominale est légèrement entamé, le doigt pénètre, et l'on peut, sans crainte de léser les organes, donner au débridement l'étendue désirable. Si l'étranglement produit par le collet du sac a son siège un peu haut dans le trajet ou à l'orifice du canal par lequel la hernie est sortie, on peut quelquefois attirer ce collet au dehors, ou au moins le ramener près de l'orifice inférieur du canal, en faisant exercer des tractions sur les bords de l'incision du sac par des aides armés de pinces à disséquer, pendant qu'un autre aide refoule en haut la paroi abdominale (A. Cooper). On comprend combien cette manœuvre pourra faciliter le débridement.

Telle est la manière la plus sûre de débrider la hernie ; mais quelquefois l'étranglement est si serré qu'il n'est plus possible de glisser le doigt sous la bride. Alors on glisse quelquefois la sonde cannelée sous le point qu'on veut débrider, et l'on porte le bistouri boutonné sur la cannelure de la sonde. Mais on conçoit que cette manœuvre n'est pas exempte de danger. Si l'étranglement est sous les yeux de l'opérateur, celui-ci peut ordinairement, en appliquant l'extrémité du doigt sur la racine de la hernie, la pulpe tournée vers les viscères, glisser l'ongle

sous la bride à diviser. Alors, avec le bistouri mousse ou boutonné, on entame cette bride sur son bord, et dès que quelques fibres ont été divisées, l'extrémité du doigt pénètre, et l'on termine sans difficulté le débridement. Dans ces cas, qui sont quelquefois difficiles, je me sers avec beaucoup d'avantage du bistouri mousse porté sur la spatule cannelée. La spatule s'engage toujours facilement entre la bride et les viscères, et ne saurait léser ces derniers, qu'elle protège, au contraire, contre l'action du bistouri, dont la lame étroite n'arrive pas au bord de la spatule quand il est placé de champ sur celle-ci, le dos répondant à sa cannelure. (Voyez fig. 33.)

Le débridement comprend le collet du sac et l'ouverture fibreuse de l'abdomen. On ne doit lui donner que l'étendue nécessaire à la réduction. Un débridement de 4 à 6 millimètres est ordinairement suffisant. Un large débridement, tel que l'ont pratiqué certains chirurgiens (Pott, Garengot), donnerait, il est vrai, plus de facilité pour réduire; mais aussi rendrait-il la récurrence inévitable et exposerait-il aux lésions artérielles. Quand le doigt pénètre sans difficulté dans la cavité abdominale, le débridement est ordinairement suffisant. Mais si les organes à réduire sont volumineux et engorgés, on doit débrider plus largement. Si l'étranglement a son siège à l'orifice supérieur d'un canal allongé, ou même au-dessus de cet orifice, il peut être nécessaire, pour l'atteindre, d'inciser largement l'orifice inférieur et la paroi antérieure de ce canal. Ainsi, Dupuytren, Sanson, se sont vus obligés, dans des cas de ce genre, d'inciser la paroi antérieure du canal inguinal et la paroi du ventre jusqu'au niveau de la crête iliaque (1).

Le débridement doit, autant que possible, être dirigé vers un point où il ne se trouve pas à l'état normal des vaisseaux dont la lésion soit à craindre : mais on sait combien sont fréquentes les anomalies dans la situation et la direction des vaisseaux; aussi pourra-t-on souvent n'être pas sans crainte d'hémorrhagie, quand on sera obligé de dilater largement l'ouverture abdominale. On atteindra le but sans jamais s'exposer à cet accident, si, au lieu de faire une seule incision à l'ouverture herniaire, on y pratique trois, quatre ou un plus grand nombre de débridements, de 2 ou 3 millimètres. A plus forte raison devratt-on avoir recours à ce mode de débridement dans des cas où des adhérences existant entre le collet du sac et les viscères obligeront de débrider sur des points de l'ouverture abdominale qui se trouvent ordinairement en rapport avec des vaisseaux de quelque importance.

(1) Sanson, article HERNIE du *Dict. onnaire de médecine et de chirurgie e pratiques*, t. IX, p. 492 et suiv.

Dès 1828, j'ai érigé en méthode le débridement multiple (1). Voici l'historique et la description de cette méthode :

Mes premiers essais datent de 1825, quand j'étais interne à Marseille. Ceux qui savent quelles étaient les ressources littéraires qu'on possédait alors à l'École de médecine de cette ville, et l'érudition qu'on pouvait y puiser, sauront apprécier ce qu'on a dit de ma connaissance des auteurs allemands et italiens, quand j'ai fait les premières recherches sur le débridement ; le désir peu national de m'enlever une découverte pour la faire passer à l'étranger m'a fait accorder des talents dans les langues que j'étais loin de me soupçonner. Il est d'ailleurs arrivé pour le *débridement multiple* ce qui arrive toujours pour des découvertes utiles. Il est des hommes de bonne foi et d'un grand mérite qui l'ont adopté et qui ont eu la générosité d'en faire honneur à qui de droit. Il en est qui s'en sont servis en citant le nom de la méthode, et en faisant celui de l'auteur. D'autres l'ont employé silencieusement. Il en est enfin (mais ceux-là sont rares) qui ne l'ont pas adopté ou qui l'ont dédaigné (2). Tout cela est parfaitement conforme aux habitudes humaines.

A ceux qui voudraient discuter la question de priorité, je conseillerai la lecture de mon mémoire dans la *Gazette médicale*, et je les mettrai fort à leur aise en leur disant ici que j'ai la conviction qu'on a fait des débridements multiples avant moi ; mais je leur demanderai de me dire si, avant moi, il existait une loi en chirurgie qui portât ce nom. On saura que cette loi ne règle pas seulement l'opération de la hernie, elle se reproduira pour la taille : j'en ai parlé pour le débridement des plaies d'armes à feu, et il en sera encore question pour le débridement du col de la matrice, etc. D'ailleurs, voici l'exposé de mes principes, tel qu'il a été rédigé à l'origine du débridement multiple :

Si l'on veut voir le génie des chirurgiens en défaut, on n'a qu'à examiner toutes les méthodes, tous les procédés inventés pour dilater, agrandir les ouvertures qui livrent passage aux hernies. Leblanc veut atteindre ce but en introduisant un instrument déjà assez volumineux, et cela dans un canal rempli par un organe étranglé ; il augmente

(1) *Thèse inaugurale.*

(2) J'ai eu la satisfaction de voir souvent opérer le débridement multiple dans les hôpitaux de Paris, et j'apprends tous les jours qu'il se propage dans les départements. M. Goyrand en fait la base de sa pratique. M. Roland, de Toulouse, l'a appliqué à la taille dans deux cas extrêmement graves ; deux succès sont venus prouver son talent pour apprécier et exécuter les nouvelles méthodes. Enfin M. Jules Roux, chirurgien de la marine des plus distingués, aujourd'hui professeur, vient d'appliquer encore cette méthode à la taille. Je ferai connaître ces faits quand j'en serai à la lithotomie.



l'étranglement, il dilacère l'intestin, sans agrandir l'ouverture aponevrotique; de tout côté on crie au danger de l'innovation; Louis accable le chirurgien d'Orléans de raisonnemens, de faits et de personnalités. Leblanc répond par des injures, et il dilate toujours. Pour la hernie inguinale, Rudtoffer, ne voulant pas débrider directement en haut, porte le tranchant du bistouri en dedans et en haut. Mais on prouve que l'artère épigastrique est portée en dedans du collet du sac, et que ce procédé expose à l'hémorrhagie. On le proscriit et l'on prend une voie tout opposée : on débride en haut et en dehors. Vient Hesselbach, qui prouve que ce débridement est excessivement dangereux. dans le cas de hernie directe, c'est-à-dire quand le collet du sac se trouve au côté interne de l'artère épigastrique; et comme il n'est pas possible de prévoir cette disposition, Scarpa et Dupuytren ordonnent de toujours débrider directement en haut, selon la direction de la ligne blanche. D'ailleurs Autenrieth avait déjà présenté cette doctrine dans une dissertation remarquable, publiée en 1799. On verra bientôt que ce procédé a un inconvénient.

Cependant quelle sera la direction à donner au débridement? Voila où je voulais en venir. Pour parvenir à la solution la plus juste de cette question, interrogez tous les auteurs que j'ai cités; demandez leur compte de leurs succès, de leurs revers. Vous remarquerez que presque tous ont un procédé différent, et cependant tous vous répondront par des arguments, par des faits, que celui qu'ils adoptent est le meilleur, le plus sûr, et que les autres sont dangereux. Mais examinez par vous-même, si vous le pouvez; voyez mettre à exécution ces diverses modifications opératoires. Il en résultera pour vous cette grande vérité : que toutes sont bonnes, mais jusqu'à un certain point, c'est-à-dire que le débridement, de quelque côté qu'on le porte, s'il est peu considérable, n'atteindra pas les artères qui entourent les ouvertures par lesquelles les viscères de l'abdomen s'échappent.

L'artère épigastrique, qu'elle soit en dedans ou en dehors du sac herniaire, sera toujours à une distance telle de l'anneau inguinal, qu'un léger débridement sera possible, dans le sens même où elle se trouve. Cette artère, par une anomalie qui n'est pas sans exemple, donne l'artère obturatrice à une grande hauteur : cette branche peut passer au-dessus de l'anneau; cependant vous pourrez toujours débrider directement en haut, selon la méthode d'Autenrieth, suivie par Dupuytren et Scarpa, mais vous ne pourrez pas prolonger ce débridement sans danger. Il en est de même pour la hernie crurale. En dehors, l'artère épigastrique; en haut, le cordon testiculaire; en dedans, l'artère obturatrice, quand elle naît de l'épigastrique : voilà des écueils à éviter, et qui vous feront échouer, quel que soit le procédé de votre choix, si vous vous bornez à une incision et si vous la prolongez.

Maintenant, comme il est constant que dans certains cas l'élargissement des anneaux aponévrotiques doit être assez considérable pour faire rentrer des hernies volumineuses, sans trop malaxer les organes déplacés, on doit en venir à une méthode qui se présente naturellement à l'esprit du lecteur. Cette méthode n'est qu'une combinaison de tous les procédés de débridement. Percy a dit que l'ouverture fibreuse qui étrangle des organes échappés de leur cavité ressemble à celle d'un sac avec l'ourlet. Eh bien ! supposez qu'on vous ordonne de faire entrer dans ce sac des corps qui sont trop volumineux pour son ouverture, vous serez naturellement porté à faire une incision à l'ourlet. Mais si l'on vous oblige de ne pas dépasser cette bordure et de produire un élargissement considérable, quel parti prendrez-vous ? Vous ferez d'autres incisions dans d'autres sens, et vous ferez entrer et sortir du sac des corps qui n'étaient pas en rapport avec son orifice avant les coupures. Un simple ouvrier sait cela ; nous, chirurgiens, nous devons le savoir aussi, mais nous l'oublions quand nous sommes auprès du malade. Pourquoi ? Parce que nous ne voyons jamais qu'une seule voie, et parfois précisément celle qui nous perd.

Ainsi, débridons en dehors, en dedans, en haut ; faisons en même temps comme Desault, Rudtoffer et comme Autenrieth, mais n'allons pas aussi loin qu'eux. Touchons tous les points du cercle, mais n'en sortons pas. J'ai vu, dans un grand hôpital de la capitale, faire l'opération de la hernie en présence d'un chirurgien étranger d'une grande réputation, et en présence d'une foule d'élèves. L'opérateur découvre les organes herniés (la hernie était inguinale et volumineuse). Ce temps de l'opération fut exécuté avec une prestesse et une habileté qui ravirent même l'illustre étranger. Mais il fallait débrider (j'ai dit que la hernie était volumineuse) ; l'incision fut dirigée en haut et un peu en dehors. Ce premier coup de bistouri ne suffisait pas ; la réduction des parties ne put s'exécuter : le pourtour de l'anneau inguinal bridait encore l'intestin ; on en vint à un nouveau débridement, et on le fit *dans le même sens*, toujours en haut et un peu en dehors. Le malade mourut, et l'on trouva dans la cavité du péritoine une grande quantité de sang liquide et en caillots. L'étranger demanda la pièce pathologique ; elle se composait d'une partie de la région inguinale et d'une partie des organes qui formaient la hernie. L'opérateur, comme toujours, fut généreux : il fit très bien préparer la pièce, et la fit parvenir au domicile de son confrère, qui probablement montra plus tard aux chirurgiens de son pays ce que nous n'avons pu voir, c'est-à-dire la lésion de l'artère épigastrique. Je pourrais multiplier les exemples de cette nature ; je pourrais donner deux observations recueillies dans les salles de la Charité. Dans les deux cas dont je veux parler, c'est Boyer qui opéra. Mais ce praticien reconnut sur le coup l'accident, et il

arrêta les hémorragies par un tamponnement forcé. Chose remarquable, il ne se déclara aucun symptôme de péritonite générale! Les deux malades sont sortis de l'hôpital en parfaite santé. On pourrait être moins heureux que Boyer et ses malades après un pareil accident, et ce serait, je crois, dans le plus grand nombre des cas. Ainsi, qu'on ne dise pas que les craintes de la lésion des artères sont chimériques.

Si des adhérences anciennes confondent entièrement l'intestin et l'intérieur du collet du sac, il est impossible de glisser l'instrument conducteur ou le bouton du bistouri entre ces parties. C'est alors qu'Arnaud conseillait d'inciser l'intestin au-dessous de l'étranglement, et de débrider par l'intérieur de cet organe. En procédant ainsi, on ne pourrait pas opérer un grand débridement sans s'exposer à dépasser les limites des adhérences de l'organe avec le col du sac et à voir les matières contenues dans l'intestin s'épancher dans le ventre. Le débridement multiple s'appliquerait bien à ce cas, comme l'a dit Sanson; mais, avant d'en venir à ce débridement par l'intérieur de l'intestin, il faudrait s'assurer si l'on ne pourrait pas lever l'étranglement par la section des brides fibreuses extérieures au collet du sac, et, si l'on ne parvenait pas à lever ainsi l'étranglement, chercher à inciser le collet lui-même de dehors en dedans jusqu'à l'intestin, après l'avoir bien mis à découvert.

**Quatrième temps. — Réduction.** — Quand les organes herniés ont été mis à découvert, on relève et l'on renverse en haut l'épiploon qui recouvre ordinairement l'intestin, et quelquefois l'enveloppe. Si ces parties, libres d'adhérences, n'ont subi aucune altération grave, on les réduit immédiatement, en commençant par l'intestin. Si elles ont subi quelque altération, l'indication variera suivant l'organe altéré et la nature de sa lésion. Étudions la conduite que devra tenir le chirurgien, d'abord dans le cas de hernie intestinale, puis dans celui de hernie de l'épiploon.

Dans le cas de *hernie intestinale*, on exerce d'abord quelques tractions sur l'anse de l'intestin, pour amener au dehors le point qui supportait l'étranglement, et les parties continues aux deux bouts de l'anse herniée. On voit ainsi les effets de la constriction supportée par l'intestin. Cette manœuvre a, de plus, pour effet d'agrandir l'espace qu'occupent les gaz et les matières contenues dans l'anse intestinale déplacée, dont la tension est ainsi diminuée.

Si l'étranglement est récent, après qu'on a débridé et attiré au dehors un peu plus d'intestin, la teinte brune que présentait celui-ci s'affaiblit; mais il n'en est point ainsi quand l'étranglement existe depuis plusieurs jours. Alors, pourvu que l'intestin soit bien rénitent dans toute son étendue, qu'il ne soit pas emphysémateux, qu'il ne présente aucune tache cendrée ou ardoisée, pourvu qu'il ne soit ni ulcéré

profondément, ni trop rétréci dans le point qui supportait la constriction, bien qu'il ait une teinte d'un brun-chocolat, quelle que soit la couleur de la sérosité du sac, il faut réduire l'intestin, après l'avoir vidé aussi bien que possible des gaz et des matières qu'il renferme, en le comprimant dans la paume des mains, de manière à faire repasser ces matières dans le ventre (Dupuytren), et avoir essuyé le sang qui souillait sa surface. Pour réduire la hernie, on donne au malade une position favorable au relâchement de l'ouverture abdominale. Si l'anse intestinale est petite, on la saisit avec les trois premiers doigts; après l'avoir vidée par quelques pressions, on la repousse dans l'ouverture herniaire, et l'index l'accompagne jusque dans la cavité du ventre. Si l'on a à réduire une anse volumineuse, on fixe l'un des bouts près de l'ouverture abdominale avec les trois premiers doigts de la main gauche, et, avec la droite, on saisit de la même manière, vers sa partie supérieure, l'autre bout, qu'on repousse dans le ventre où l'index l'accompagne. Quand on a fait rentrer ainsi une portion de l'intestin, on saisit et l'on réduit de même celle qui est au-dessous, et la réduction s'opère ainsi portion par portion, en commençant par les parties les plus voisines de l'anneau, jusqu'à ce qu'il ne reste plus au dehors qu'une petite anse globuleuse qui puisse être repoussée en bloc. Si l'un des bouts est en avant, c'est celui-là qu'on fixe avec la main gauche. On commence la réduction par le bout postérieur, parce que celui-ci glisse mieux sur la paroi postérieure du sac, qui est intacte. Au reste, on ne peut pas établir à cet égard de règle fixe. Pendant qu'on réduit l'intestin, on a soin de relever l'épiploon de manière qu'il ne soit pas refoulé en même temps vers le ventre.

Voilà ce que doit faire le chirurgien dans les cas de hernie intestinale sans complication. Mais il n'en sera pas de même si l'intestin est adhérent, s'il est resserré à tel point qu'on ne puisse pas compter sur le rétablissement de son calibre, s'il est ulcéré, perforé, gangrené.

Quand les différentes parties de l'intestin sont collées entre elles ou au sac par des adhérences récentes de la lymphe coagulée, on détruit ces adhérences avec le doigt, et l'on réduit. Rien de plus simple encore, rien de plus facile que la section des brides celluluses qui établissent quelquefois ces adhérences; mais il n'en est plus ainsi quand des adhérences anciennes ont confondu les tissus qu'elles unissent. Si ces adhérences existent seulement entre les deux côtés de l'anse intestinale, qui est du reste libre dans le sac, on réduit sans s'en occuper; si elles confondent l'intestin et l'épiploon, on excise ce repli du péritoine. Si c'est au sac que l'intestin adhère, on détruira ces adhérences par la dissection, en tournant le tranchant du bistouri contre le sac, et non vers l'intestin. Il n'y a aucun inconvénient à ce que des lambeaux du sac soient réduits avec l'intestin. Si l'on a à détruire des adhérences

solides entre l'intestin et l'orifice du sac, on rencontrera souvent le plus grandes difficultés. On devra, dans ce cas, commencer par mettre ces adhérences à découvert, en incisant largement l'ouverture abdominale et attirant le col du sac au dehors par des tractions exercées sur les bords de l'incision de cette poche. Pott ne conçoit pas des adhérences qui puissent rendre la réduction impossible. Suivant ce chirurgien, on peut toujours les détruire. Dans certains cas, dit-il, on n'y parviendra que par une dissection longue et difficile ; mais on en viendra toujours à bout. Si on laissait l'anse intestinale au dehors, la plaie serait fort douloureuse et difficile à traiter ; à chaque effort, à chaque mouvement fait sans précaution, on verrait sortir de nouvelles portions d'intestin (1). Je ne saurais partager entièrement l'opinion du chirurgien anglais ; je suis persuadé qu'il a exagéré les inconvénients d'une anse intestinale laissée au dehors, et n'a pas dit tout ce que peut présenter, dans certains cas, de difficultés et de danger la dissection des adhérences intimes de l'intestin avec le sac. Si ces adhérences ne sont pas trop étendues, si elles sont en entier sous les yeux du chirurgien, si l'on peut détacher les portions adhérentes du sac sans s'exposer à léser des organes qu'il faut ménager (le cordon spermatique dans la hernie inguinale), on doit suivre le conseil de Pott. Dans les autres cas, il sera mieux de laisser l'intestin au dehors ; mais il faut alors débrider très largement, afin que le cours des matières puisse se rétablir dans l'anse intestinale herniée. Si cette anse intestinale est d'un petit volume, elle rentre peu à peu avec le sac, attirée par les contractions des intestins, par la rétraction du mésentère, et, quand la plaie est cicatrisée, il n'y a plus de hernie. Si l'intestin adhérent forme une grande masse, il ne rentrera pas en entier. Il contractera des adhérences avec la peau, dont on aura soin de le recouvrir, et si les bords de l'incision de la peau s'écartent, une cicatrice se formera sur l'intestin. Vacher a vu une cicatrice s'établir ainsi sur une hernie intestinale du volume d'une tête d'adulte. Les circonvolutions, fortement soudées ensemble, se reconnaissaient très bien à travers la cicatrice (2).

Si l'intestin a subi une altération grave, voici quelle devra être la conduite du chirurgien : l'organe présente-t-il un aspect qui fasse soupçonner la gangrène, ou une altération telle qu'il y ait lieu de craindre que la circulation ne puisse s'y rétablir, on peut avec le bistouri entamer l'intestin dans une très petite étendue et très superficiellement, dans le point qui paraît le plus altéré. Si la circulation s'y fait encore avec quelque activité, une grosse goutte de sang se forme tout de suite sur la petite blessure ; si, au contraire, l'intestin est gangrené,

1) Pott, *Œuvres chirurgicales*, t. I<sup>er</sup>, p. 370.

2) Verdier, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 815.

la surface de la petite blessure reste sèche. Dans le premier cas, on réduit; dans le second, on s'en abstient. Dans le doute, on réduit; mais on laisse l'anse intestinale vis-à-vis de l'orifice du sac. De cette manière, si, après quelques jours, des escarres se détachent, les matières fécales prennent cours par l'ouverture abdominale.

L'intestin présente une petite perforation : que faire? M. Velpeau a réduit une anse intestinale présentant trois petites perforations avec renversement de la muqueuse en dehors; il n'est survenu aucun accident. Dans des cas de ce genre, A. Cooper a saisi et soulevé avec une pince à disséquer les lèvres de la petite perforation, qu'il a fermée au moyen d'une ligature de soie déliée comprenant tout le champ de la petite blessure, et a ensuite replacé l'intestin dans le ventre. Le succès a été complet. Enfin, M. J. Cloquet, ayant fait à l'intestin une blessure longitudinale pendant le débridement, en a réuni les bords par la suture, pratiquée suivant la méthode de M. Jobert (voyez *Plaies des intestins*), a ensuite réduit l'intestin, et a également réussi. Ces trois procédés sont applicables à des cas différents. La perforation est-elle très petite et presque entièrement bouchée par la muqueuse renversée, réduisez sans vous en inquiéter. Est-elle un peu plus large, et craignez-vous qu'elle puisse donner issue à quelques matières, obturez-la par le procédé de A. Cooper. Avez-vous enfin affaire à une blessure plus étendue, produite par le bistouri, faites l'entéroraphie; et dans les trois cas, replacez l'intestin dans le ventre. (Voyez l'article *Plaies des intestins*.) Existe-t-il une seule escarre peu étendue, réduisez et laissez la partie altérée de l'intestin à l'orifice du sac. A la chute de l'escarre, les matières contenues dans l'intestin s'écouleront ordinairement par la plaie, ou si toutes les parties qui entourent l'escarre ont contracté des adhérences solides avec les parties contigues, la partie morte pourra tomber dans l'intestin et être éliminée par cette voie.

Enfin, si l'intestin est largement perforé, si toute l'anse est frappée de gangrène, la réduction serait mortelle. Il faut alors débrider, inciser largement l'intestin sur sa convexité, exciser au moins en partie les escarres de l'épiploon, et attendre le résultat des efforts de la nature médicatrice. Telle est la pratique la plus usitée aujourd'hui. Cependant tous les chirurgiens ne se comportent pas exactement de la même manière dans cette occurrence. Ainsi, Louis considérait le débridement comme inutile et dangereux dans les cas de gangrène; inutile, parce que, les parties herniées étant frappées de mort, il n'y avait plus d'étranglement; dangereux, parce qu'on ne peut pas débrider sans détruire, au moins en partie, les adhérences qui unissent l'intestin au collet du sac. Travers et Lawrence ont adopté, sur ce point, l'opinion de Louis. Quelquefois, dans un étranglement, le col

du sac et le pourtour de l'ouverture abdominale sont frappés de gangrène avec les organes herniés. Alors, sans qu'on débride, l'intestin se vide par l'ouverture qu'on pratique à l'anse mortifiée : c'est ce qui arriva à un malade de J.-L. Petit. Mais souvent il n'en est point ainsi, et si l'on ne débridait pas, les matières retenues dans le bout supérieur continueraient de le distendre et de l'irriter. Le cathétérisme de ce bout supérieur, pratiqué avec une sonde de femme ou une sonde de gomme élastique, ferait cesser, il est vrai, cette distension ; mais il faudrait laisser la sonde à demeure, ou l'introduire à plusieurs reprises : or il n'est pas sans inconvénient de laisser ce corps étranger dans l'intestin ; le cathétérisme présente quelquefois des difficultés ; la sonde peut détruire les adhérences de l'intestin avec le col du sac et la partie voisine du péritoine. Un débridement convenable rend le cathétérisme inutile, et arrête les progrès de la gangrène dans la hernie, si celle-ci n'est pas entièrement sphacélée. Mais ce débridement doit être pratiqué avec beaucoup de précision, en ménageant autant que possible les adhérences de l'intestin. Dans ce but, Dupuytren débridait par l'intérieur de l'intestin, comme faisait Arnaud quand il supposait des adhérences solides entre l'intestin et le collet du sac. Dans un cas de gangrène, pour ménager les adhérences, j'ai débridé en dehors du sac, comme le fait toujours A. Cooper, et je m'en suis si bien trouvé, que je conseille de débrider ainsi, en pareils cas, toutes les fois que l'étranglement ne sera pas produit par le col du sac.

Les anciens chirurgiens extirpaient l'anse intestinale gangrenée. On a renoncé à cette pratique. La présence de l'intestin sphacélé dans le sac ne saurait nuire, et en l'extirpant, on détruit des adhérences salutaires, on s'expose à enlever des portions de l'anse qui n'étaient pas entièrement gangrenées, et qui auraient pu revenir complètement à la vie.

Si l'on rencontrait un intestin oblitéré (Ritsch), ou tellement rétréci qu'on ne pût plus compter sur le rétablissement de son calibre, il faudrait exciser l'anse au-dessus du rétrécissement.

Quand on a excisé l'intestin et détruit ses adhérences au collet du sac, il faut en fixer les deux bouts dehors, au moyen de fils passés dans le méésentère, à l'endroit où ce repli du péritoine s'unit à l'intestin (Lapeyronie, Pott). Si l'on négligeait cette précaution, l'intestin pourrait rentrer brusquement, d'où un épanchement mortel ; mais dans un temps très court les bouts de l'intestin contractent avec le col du sac des adhérences qui suffisent pour prévenir un pareil accident ; les fils peuvent être retirés après vingt-quatre heures. Quand les adhérences de l'intestin au collet du sac ont été respectées, les fils sont inutiles. Dans ce cas, l'intestin rentre lentement, entraînant avec lui le collet



du sac auquel il adhère, et cette retrocession lente, loin d'être dangereuse, est au contraire, ainsi que l'a démontré Scarpa, le moyen que la nature emploie pour guérir l'anus anormal ; elle doit être favorisée de toutes les manières : or le fil ne pourrait que la contrarier. Quand l'intestin a été ouvert et laissé au dehors, les mouvements brusques, le renversement du tronc en arrière pourraient bien le décoller et le retirer dans l'abdomen ; il faut donc que, pendant quelques jours, le malade reste immobile, couché sur le dos, la tête et la poitrine légèrement soulevés par des oreillers, les membres abdominaux en demi-flexion.

On ne doit plus parler que pour mémoire de la méthode de Littre, qui établit un anus contre nature incurable. Nous avons dit ailleurs notre avis sur la méthode de Ranidhor (voyez *Plaies des intestins*). Les ingénieux procédés d'entéroraphie de MM. Jobert, Lambert, Denans, ne sont guère applicables aux hernies avec gangrène, dans lesquelles les bouts de l'intestin qu'il faudrait affronter sont toujours enflammés d'une manière plus ou moins grave.

Voyons ce qui a trait à la réduction de l'épiploon. Autrefois on ne réduisait jamais l'épiploon, quel que fût l'état où on le trouvait ; on l'étreignait à sa partie supérieure au moyen d'une ligature fortement serrée, et on l'excisait au-dessous du fil. Mareschal condamna cette pratique peu rationnelle et dangereuse. Ce praticien réduisit plusieurs fois l'épiploon, sans provoquer le moindre accident (1). Depuis, on a réduit l'épiploon toutes les fois qu'on l'a trouvé sain et libre. Cette réduction s'opère en le repoussant avec le bout des deux doigts indicateurs. On réduit d'abord les parties de la masse épiploïque qui sont le plus près de l'ouverture abdominale, et l'on continue ainsi jusqu'à ce que tout soit rendu à la cavité abdominale. La réduction de l'épiploon doit se faire avec beaucoup de ménagement, car ce tissu délicat se laisserait facilement déchirer par les doigts, et les contusions, les déchirures pourraient provoquer une inflammation dangereuse.

Si l'épiploon adhère au sac par quelques brides celluleuses, on coupe ces brides et l'on réduit ; mais s'il est confondu avec le sac par une grande partie de sa surface, s'il a subi quelque grave altération de texture, s'il s'est transformé en une masse solide qui ne puisse être réduite sans un très grand débridement, s'il est gangrené, que fera-t-on ? S'il existe de larges adhérences, Pott veut qu'on le détruise, et qu'on procède à la réduction, après avoir retranché, s'il le faut, une partie de ce repli péritonéal (L. I<sup>er</sup>, p. 368). A. Cooper donne le même conseil (p. 253) ; mais la plupart des praticiens préfèrent, dans ce

1) V. Ricard, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 76.

**CAS.** laisser l'épiploon dans le sac. S'il est engorgé, transformé en une masse cylindrique ou arrondie; si, en un mot, il a perdu son état membraneux, pourvu qu'il conserve sa nature adipeuse, qu'il n'ait pas subi de dégénérescences, on pourra le réduire, à moins que cette réduction ne nécessite un trop grand débridement. Mais s'il forme une masse trop volumineuse, s'il se développe dans l'épiploon des hydatides, s'il a subi la dégénérescence squirrheuse ou encéphaloïde, s'il est fortement ecchymosé ou gangrené, on ne le réduira pas. On conçoit tout ce qu'entraînerait de danger la réduction de l'épiploon gangrené: une péritonite mortelle en serait la conséquence presque inévitable. A. Cooper a vu une grande escarre de l'épiploon éliminée du ventre, où elle avait été replacée; ce fait est assez remarquable pour que j'en rappelle ici les principales circonstances: « Seize jours après l'opération, le malade semblait mourant; le lendemain, une portion de l'épiploon gangrené se présente à la plaie, et toute la portion de l'épiploon qui se trouvait dans la plaie est graduellement éliminée: dans l'espace de sept jours, le malade se rétablit parfaitement. » (A. Cooper, p. 253.) Mais à ce fait tout à fait exceptionnel on pourrait en opposer cent qui prouvent que la réduction de l'épiploon gangrené a donné lieu à une péritonite mortelle.

Dans les cas où l'épiploon ne doit pas être réduit, qu'en fera-t-on?

Autrefois, ai-je dit, on le liait en masse, on l'excisait au-dessous de la ligature, et l'on retenait à la partie supérieure du sac le point étranglé par le fil. Cette méthode est très ancienne; elle était connue de Galien. Le fil a été placé par les uns sur l'escarre de l'épiploon (Fabrice d'Aquapendente), par le plus grand nombre sur sa partie saine, au-dessus de cette escarre. Mais appliquée sur l'escarre, la ligature ne pouvait être d'aucune utilité; sur la partie saine, la raison dit qu'après l'opération, reste un étranglement de l'épiploon, et des faits nombreux, observés par les chirurgiens du siècle passé, firent généralement abandonner cette pratique. Pouteau, Verdier, Pipelet, Pott, virent survenir à la suite de la ligature de l'épiploon des accidents inflammatoires auxquels les malades succombèrent dans l'espace de trente-six heures à quatre jours. D'autres fois, les accidents d'étranglement, persistant après l'opération, cessèrent dès qu'on eut enlevé la ligature (J.-L. Petit, Dupont). Louis et Pipelet pratiquèrent sur des chiens de nombreuses expériences qui prouvèrent le danger de la ligature. Dans quelques cas ils laissèrent pendre l'épiploon dans la plaie, sans le lier; d'autres fois ils le frottèrent rudement et le réduisirent ensuite; d'autres fois enfin ils posèrent une ligature sur l'épiploon, qu'ils replacèrent dans le ventre après l'avoir coupé sous le fil. Dans tous les cas, ils trouvèrent, après la guérison de la plaie,

l'épiploon adhérent à la cicatrice; mais, dans les deux premiers cas, ce repli du péritoine était parfaitement sain, et dans le dernier il y eut constamment un abcès dans l'épiploon au-dessus de la ligature (1).

Moreau crut prévenir les accidents de la ligature en ne l'appliquant qu'après que l'inflammation de l'épiploon s'était dissipée, et la serrant peu à peu, de manière à n'arriver que dans l'espace de quelques jours à une constriction complète. Hey et Scarpa ont adopté cette constriction graduelle; mais l'un applique la ligature au moment de l'opération, et l'autre ne commence à la serrer que quand l'épiploon s'est couvert de bourgeons charnus. Ces modifications n'ont pas fait de la ligature une opération rationnelle. L'ancienne Académie de chirurgie condamna cette méthode; Pott la rejeta dans tous les cas; A. Cooper ne conçoit pas le crédit dont elle a joui. « La ligature, dit-il, substituée à l'étranglement qu'on détruit un étranglement plus fort. » Ce praticien croit que dans les cas où la ligature n'a fait naître aucun accident, elle avait été appliquée sur des parties gangrenées de l'épiploon (A. Cooper, p. 252). Mais il y a, on peut le dire, de l'exagération dans cette opinion de A. Cooper. M. Velpeau a étranglé l'épiploon avec une ou plusieurs ligatures, suivant son volume, et la plupart de ses malades ont, dit-il, guéri sans accident (2). M. Goyrand, qui rejette la ligature dans les cas ordinaires, a cru pouvoir l'appliquer dans un cas où l'épiploon avait perdu son état membraneux, et s'était transformé en un cordon cylindrique graisseux de la grosseur du doigt; son malade est très bien guéri (3). La ligature, très facile à exécuter, prévient à coup sûr l'hémorrhagie; mais ce n'est pas là un motif pour l'adopter, si elle peut faire naître des accidents, car il y a d'autres moyens de prévenir l'hémorrhagie, qui sont, il est vrai, d'une application moins facile, mais qui ne sont pas moins sûrs.

Pouteau, qui fut l'un des premiers à rejeter la ligature de l'épiploon, laissa cet organe dans la plaie. Pipelet adopta cette pratique, que quelques chirurgiens suivent encore, et que je préfère moi-même à l'excision. J'ai plusieurs fois suivi cette conduite en opérant à l'hôpital de la Pitié et à Necker: j'ai toujours réussi. Je dois dire cependant que dernièrement j'ai perdu un de mes malades. C'était un jeune homme qui se décida à l'opération quand déjà l'épiploon commençait à être enflammé. C'est ce sujet qui m'a offert la phlébite de l'épiploon dont j'ai parlé il y a peu de temps. L'épiploon laissé dehors contracte des adhérences avec les téguments dont on le recouvre, s'il n'est pas

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 403.

(2) *Médecine opératoire*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, 1839, t. IV, p. 110.

(3) *Presse médicale*.

altéré d'une manière grave. Si cette adhésion n'a pas lieu, les parties mortifiées du repli péritoneal s'exfolient, le reste se couvre de bourgeons charnus, se dégorge peu à peu, et rentre en partie; ce qui reste à l'extérieur se confond avec les débris du sac, les téguments et la cicatrice, et peut ensuite dans quelques cas, mais rarement, je crois, former dans l'ouverture abdominale un bouchon organique capable pendant un certain temps de prévenir la reproduction de la hernie.

La plupart des chirurgiens, craignant l'inflammation que pourrait faire naître dans l'épiploon le contact de l'air et des pièces de pansement, préfèrent exciser le repli péritoneal, dans les cas où ils ne peuvent pas le réduire. L'excision fut d'abord employée dans les cas de gangrène de l'épiploon. Celse retranchait avec des ciseaux les parties altérées de l'épiploon, et réduisait le reste. Presque tous ceux qui excisèrent l'épiploon gangrené sans le lier, craignant l'hémorrhagie, le coupèrent au-dessous de la ligne de séparation entre l'escarre et la partie vivante. Scarpa se comportait ainsi, et disait n'avoir jamais eu à s'en repentir. Pott ne rejeta pas ce mode d'excision (t. I<sup>r</sup>, p. 337). Mais en faisant ainsi, si l'on réduisait l'épiploon après l'excision, on introduisait dans le péritoine une escarre qui pouvait l'enflammer; et si on laissait cette escarre au dehors, quel avantage présentait l'excision? L'élimination était-elle plus prompte et plus facile que n'eût été celle de toute la masse épiploïque mortifiée? Non, sans doute. On ne peut admettre ce mode d'excision que comme un moyen de diminuer le volume de l'escarre qu'on laisse dans la plaie, quand quelque autre circonstance s'oppose à ce qu'on réduise; mais on conçoit combien peu cette excision a d'importance en pareil cas. Caqué, de Reims, reconnut les vices de cette pratique, et coupa dans la partie saine. Ce chirurgien opéra neuf fois de cette manière, et réduisit dans tous les cas l'épiploon, sans jamais lier un vaisseau. Il ne survint aucune hémorrhagie. Caqué a eu des imitateurs; mais tous n'ont pas été aussi heureux que lui: plus d'un malade traité de cette manière a péri d'hémorrhagie.

Le procédé le plus usité aujourd'hui parmi nous est celui de Peltan et de Boyer, qui consiste à déployer complètement l'épiploon à l'endroit où l'on veut l'exciser, et à le couper à petits coups de ciseaux, d'un bord à l'autre, en liant ou tordant les vaisseaux à mesure qu'on les ouvre. Si l'épiploon forme un cordon cylindrique qu'on ne puisse pas déplier, on le coupe d'un seul coup, et l'on tord ou on lie, l'un après l'autre, tous les vaisseaux qui donnent du sang à la surface de la section; ils y sont ordinairement en petit nombre et d'un moindre calibre que dans l'épiploon à l'état normal. En procédant ainsi, quelquefois on n'a pas un vaisseau à lier; d'autres fois on en trouve un

grand nombre. Après l'excision, si l'on n'a pas eu de vaisseaux à lier, on réduit ce qui reste de l'épiploon; mais si l'on a appliqué plusieurs ligatures, il ne serait pas prudent d'introduire ces fils dans le ventre, même avec la certitude de ne pas les perdre dans cette cavité, en tenant leurs chefs au dehors. Ils pourraient irriter la membrane séreuse. Il vaut mieux alors, je crois, retenir la section de l'épiploon à l'ouverture abdominale. La torsion serait ici préférable à la ligature, si elle était aussi sûre.

Franco, qui, le premier, débrida la hernie étranglée, mettait le sac à découvert, et, sans ouvrir cette poche, sans débrider l'ouverture abdominale, repoussait les viscères dans l'abdomen, en agissant immédiatement sur le sac. S'il ne pouvait ainsi parvenir à réduire, Franco incisait l'enveloppe péritonéale et l'ouverture de l'abdomen. Son opération alors ne différait plus de celle qu'on pratique aujourd'hui. Le chirurgien provençal employait comme conducteur une grossière sonde de bois. L'opération de Franco fut décrite et conseillée par A. Paré (1). Ledran adopta l'opération de la hernie sans ouverture du sac, et la croyait applicable, surtout aux hernies récentes; mais ce chirurgien débridait l'ouverture abdominale en dehors du sac, se servait, au lieu de la sonde de bois, d'une sonde cannelée; en un mot, il pratiquait cette opération comme ceux de nos jours qui suivent cette méthode. J.-L. Petit prêta à cette méthode opératoire l'appui de son nom, la soutint avec chaleur et la crut applicable à tous les cas où il n'existait ni gangrène, ni adhérence, ni corps étrangers dans l'intestin. Il ne voyait pas dans l'ancienneté de la hernie une contre-indication à cette manière d'opérer. Petit, après avoir réduit la hernie, cherchait à isoler le sac, et le pelotonnait dans l'ouverture abdominale, où il devait, suivant lui, former un bouchon propre à amener la guérison radicale. Monro et A. Cooper ont aussi jugé favorablement le débridement de la hernie sans incision du sac. Ce dernier chirurgien pense que cette opération doit être exempte de danger pourvu qu'elle soit pratiquée de bonne heure; qu'elle peut être adoptée avec sécurité toutes les fois que l'état du malade est tel qu'on doive désirer la réussite des moyens qu'on emploie pour obtenir la réduction sans opération (A. Cooper, p. 278). MM. Bransby Cooper (2) et A. Key partagent l'opinion de leur maître. Ces trois chirurgiens ont opéré des hernies de cette manière, et n'ont pas eu à s'en repentir.

Enfin, M. Diday, qui a soutenu dernièrement cette méthode, assimile encore l'opération sans incision du sac à la réduction par le taxis. La péritonite est, dit-il, la cause la plus ordinaire des insuccès de la

(1) *OEuvres complètes d'Ambroise Paré*. Paris, 1840, t. I<sup>er</sup>, p. 410.

2 *Gazette médicale*, 1837, p. 503

kélotomie; la réduction par le taxis ne la détermine presque jamais; il doit en être de même de la kélotomie sans ouverture du sac. M. Diday a publié à l'appui de ces données théoriques les résultats de la pratique de M. Bonnet, de Lyon. Sur seize hernies étranglées, M. Bonnet en a opéré neuf sans ouvrir le sac. Dans les sept autres cas, il n'a pas pu terminer ainsi son opération, soit que l'étranglement fût produit par le collet du sac devenu fibreux, soit à cause d'adhérences entre le sac et les viscères, soit à cause du grand embonpoint des sujets qui rendait le débridement en dehors du sac très difficile, dans certaines hernies crurales. Des neuf premiers malades atteints de hernies inguinales ou crurales, deux seulement ont succombé, et ils ne sont pas morts de péritonite; tandis que, sur les sept autres, il y a eu quatre morts.

Évidemment, ce mode de débridement de la hernie ne peut toujours convenir. On ne doit le tenter que dans les cas où l'état du malade est tel, qu'on puisse désirer d'obtenir la réduction sans opération. Mais s'il y a le moindre soupçon de gangrène, on doit inciser le sac; si les viscères herniés adhèrent au sac, si l'étranglement est produit par le collet de cette poche, on ne parviendra pas à réduire sans inciser le sac. La différence de résultat des deux méthodes s'explique tout naturellement. L'ouverture du sac constitue tout de suite une plaie pénétrante de l'abdomen, tandis que l'autre méthode n'est qu'une plaie non pénétrante. Dans celle-ci, les viscères herniés et la surface interne du sac ne sont pas exposés au contact de l'air, à l'action immédiate des doigts et des instruments, causes si puissantes de péritonite: aussi, quoi qu'aient pu en dire Sharp et Louis, je pense que, dans les cas où elle pourra être appliquée, cette opération sera moins dangereuse que le procédé ordinaire.

M. Colliex, de Turin, veut aussi laisser le sac intact. Ce chirurgien incise la paroi antérieure du canal dans toute son épaisseur et sa longueur, divise les brides qui étranglent la hernie, après les avoir soulevées avec la pince et écartées autant que possible des parties étranglées, et n'ouvre le sac que dans les cas exceptionnels où l'on ne peut ni ne doit réduire autrement la hernie. Ce chirurgien trouve son procédé très simple et presque sans danger (1). Il rejette la méthode ordinaire, parce qu'elle lui semble très dangereuse. M. Colliex assure avoir vu l'intestin blessé sept fois sur dix opérations qui ont été pratiquées en sa présence par le procédé ordinaire (2). M. Colliex présenta son travail à la Société médicale d'émulation; je fus nommé rapporteur: il me fut facile de convaincre cette Société que M. Colliex s'était fait

(1) *Lancette française*. t. VIII, p. 272.

(2) *Ibid.*, p. 201.

illusion sur le mérite et la nouveauté de ce procédé, et qu'il avait mal vu les faits dont il parlait. Sept blessures d'intestin sur dix opérations seraient une proportion de malheur qui devrait obliger les chirurgiens à quitter le bistouri.

Roussét décrivit une opération qu'il avait vu pratiquer par Maupas, et qui consistait à pratiquer à la paroi abdominale, au-dessus de l'étranglement, une incision par laquelle on introduisait les doigts, pour retirer dans l'abdomen les viscères déplacés. Cette opération fut adoptée par Pigray, et un siècle et demi plus tard par Chéselden. En opérant ainsi, il faudrait prolonger l'incision de la paroi abdominale jusqu'à l'étranglement (Pigray) ou débrider par en haut l'ouverture abdominale (Chéselden), si l'intestin était serré de manière à ne pouvoir être dégagé autrement. Cette méthode ne présentait aucun avantage, et avait, au contraire, l'inconvénient de produire une grande plaie qui, pénétrant directement dans le ventre, exposait beaucoup à la péritonite. En cas de gangrène des viscères herniés, on détruisait, par cette méthode, des adhérences qui sont un moyen de salut, on était exposé à placer dans le ventre les escarres ou un intestin perforé; enfin, si, en opérant ainsi, on fixait au dehors une anse intestinale gangrenée, il ne se trouvait pas ici ces restes du sac formant l'entonnoir membraneux de Scarpa, qui, en se rétractant, attirent dans l'abdomen les deux bouts de l'intestin; de sorte que, si le malade ne succombait pas aux accidents primitifs, l'anus anormal qui s'établirait serait probablement définitif et incurable.

Thiévenin, et après lui Leblanc (d'Orléans), au lieu d'inciser l'anneau, le dilataient au moyen d'un crochet mousse, du doigt ou d'un gorgéret mousse à deux branches, qu'ils écartaient après avoir introduit l'instrument fermé dans l'ouverture abdominale. J'ai déjà dit un mot de ce procédé, qui a été blâmé et abandonné.

A. Cooper n'incise pas ordinairement le sac dans toute sa hauteur, mais laisse son collet et la partie supérieure de son corps intacts, et débride en dehors de cette poche, en glissant le bistouri sous le pourtour de l'anneau aponévrotique et sur toutes les parties fibreuses ou musculaires qui peuvent exercer une constriction. Dans la très grande majorité des cas, ce n'est pas, dit-il, le collet du sac, mais quelque bride extérieure à ce collet, qui étrangle la hernie, et la section de cette bride suffit pour lever l'étranglement. Si ce débridement ne suffit pas, si l'étranglement est produit par le col du sac, il prolonge l'incision de cette poche jusqu'au-dessus de son collet.

Suivant le praticien anglais, la partie du sac qui n'est pas incisée forme une espèce de valvule qui s'applique sur l'ouverture abdominale; et, de cette manière, la cavité du ventre ne s'ouvrant pas directement au dehors, la péritonite est moins à craindre. Ce procédé a un



autre avantage qu'il partage avec la méthode de Franco : si une artère est ouverte par le débridement, le sang ne s'épanche pas dans le ventre, mais jaillit au dehors, et l'accident est reconnu à l'instant ; tandis que, dans le procédé ordinaire, souvent il peut n'être reconnu qu'à l'autopsie. A. Cooper n'attache-t-il pas trop d'importance à cette modification ?

Croirait-on qu'on a voulu faire au débridement de la hernie étranglée l'application de la méthode sous-cutanée ? M. Guérin a débridé de cette manière une épiplocèle congénitale (1). Si cette observation a été lue attentivement par les praticiens, ils auront conservé d'abord des doutes sur la nécessité du débridement. La hernie était irréductible, mais les accidents qui nous déterminent à entreprendre une opération n'existaient pas. M. Guérin ne propose cette opération que pour les cas où le collet du sac est étranger à l'étranglement, et il en aurait fait l'application à une hernie congénitale qui ne pouvait être étranglée que par le collet de la tunique vaginale. Quant au procédé, voici en quoi il consisterait : On ferait à la peau qui répond au-dessous de l'ouverture par laquelle sort la hernie un pli transversal, et, au-dessous et à la base de ce pli, on pratiquerait une ponction avec le bistouri. Une sonde cannelée, boutonnée, serait introduite entre le pourtour de l'ouverture abdominale et le collet du sac, et sur cette sonde on glisserait le ténotome qui irait diviser les parties fibreuses qui étranglent la hernie ; puis on réduirait. M. Guérin aurait fait un premier débridement du canal inguinal, et, ayant essayé de réduire, il se serait aperçu que l'anneau du grand oblique avait échappé à l'action du ténotome. Il aurait introduit un nouveau ténotome, et aurait débridé l'anneau. Nouvelles tentatives de réduction qui n'auraient pas mieux réussi. Il aurait existé un autre obstacle à l'orifice supérieur du canal ; nouvelle introduction du ténotome au moyen duquel on aurait pratiqué sur cet orifice un double débridement qui aurait rendu enfin la réduction possible. L'opération aurait duré trois quarts d'heure, et l'auteur offre ce procédé comme étant d'une exécution facile, n'exposant à aucun danger particulier, et mettant à l'abri des accidents qui causent si souvent la mort à la suite des opérations faites à découvert. Le danger auquel cette opération exposerait l'intestin est d'une telle évidence, que personne encore n'a osé mettre en pratique l'hypothèse dont il vient d'être question.

Dans les hernies d'un très grand volume qui sont souvent irréductibles depuis très longtemps, adhérentes en partie, il y aurait le plus grand danger à découvrir largement des viscères qu'on serait obligé de laisser au dehors en grande partie. Dans ce cas, il faudra mettre à

1 Gazette med cale, 1841, p. 343.

découvert l'ouverture abdominale et la portion supérieure du sac par une incision peu étendue, débrider en dehors du sac, sans ouvrir celui-ci, à moins que l'étranglement ne soit produit par son collet (A. Cooper), réduire la partie de la hernie qui est réductible, et laisser le reste dans le sac.

Il est des circonstances qui augmentent singulièrement les difficultés de l'opération de la hernie. Dans certains cas, après qu'on a ouvert le sac et débridé, on ne peut parvenir à faire rentrer les parties. La difficulté de la réduction tient à diverses causes. « J.-L. Petit opéra un homme de trente ans, très replet, dont la hernie était très grosse. » L'intestin est mis à découvert, l'anneau bien débridé, et quoique l'intestin ne soit ni gonflé ni distendu par des vents, la réduction est impossible. On laisse l'intestin dehors, et on le couvre de compresses émollientes, qu'on change cinq ou six fois par jour. Le régime et les saignées firent perdre au malade une partie de son embonpoint; l'épiploon et le mésentère durent diminuer de volume; l'intestin rentra peu à peu, et en deux mois la guérison fut complète. La convexité de l'anse intestinale resta sur le bord de l'anneau, où elle formait la base de la cicatrice. Le malade porta un bandage à pelote un peu concave. » Ce conseil que donna Petit d'abandonner le tout aux ressources de la nature, et son opposition à ceux qui proposaient de continuer le taxis ou d'exciser une portion d'intestin, cette conduite de Petit peut passer pour un trait de génie qui sera apprécié par tous ceux qui comprennent bien la chirurgie. On a expliqué ce fait en disant que les viscères qui forment la hernie, déplacés depuis longtemps, avaient perdu leur droit de domicile dans la cavité abdominale (1). Cette nécessité de laisser hors du ventre l'intestin, sain d'ailleurs, est fâcheuse; cependant, en pareil cas, force serait d'imiter la conduite de J.-L. Petit. Il y aurait le plus grand danger à employer la violence pour faire rentrer dans l'abdomen des parties qui ne pourraient y retrouver place. Si l'on parvenait à les réduire, le ventre serait excessivement tendu, et la gêne, la pression violente que les viscères éprouveraient dans cette cavité feraient naître les accidents les plus graves auxquels J.-L. Petit conseille de remédier en faisant ressortir les viscères. Pour atteindre ce but, il pourrait être nécessaire de débrider de nouveau l'ouverture abdominale (2). A. Cooper parle d'une rupture d'intestin occasionnée, à l'hôpital Saint-Thomas, par des pressions trop violentes exercées après le débridement sur une grosse hernie. Quand on laisse une portion de l'intestin dehors, il faut débrider très largement, si l'on ne veut s'exposer à voir persister tous les

(1) Louis, *Mém. de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 316.

(2) J.-L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales*, p. 396-97.

accidents de l'étranglement. Ici ressortent encore les avantages du *débridement multiple*.

Il est une cause d'irréductibilité bien plus fâcheuse que la précédente : c'est un grand ballonnement du ventre. L'étranglement seul ne produit pas ce météorisme excessif, comme nous l'avons dit plus haut ; quand les intestins sont ainsi distendus par des gaz, c'est que, indépendamment de la hernie, il existe un autre état maladif, qui souvent a été la cause de la sortie de la hernie, de sa tension et de l'insuccès du taxis, état maladif qui est pour beaucoup dans la production des accidents qu'on attribue à l'étranglement. Quand on reconnaît cet état, il ne faut pas opérer. Si l'on opérât, on ne parviendrait pas à réduire et à contenir la hernie ; au contraire, de nouvelles portions du paquet intestinal se précipiteront au dehors. Quelque soin qu'on ait pris à appliquer un appareil propre à contenir les viscères, si le ballonnement est considérable, ils vaincront la résistance des appareils. et si l'on parvient à les contenir, les accidents qui existaient avant l'opération, et qui n'avaient pas leur cause dans la hernie, persisteront après. J'ai observé un pareil cas. On prévoit les suites d'une opération entreprise dans de telles circonstances.

Un autre obstacle à la réduction est un étranglement ayant son siège au-dessus de celui qu'on a débridé. Quelquefois c'est l'orifice supérieur du canal herniaire, d'autres fois c'est le collet du sac, remonté au-dessus de ce canal, qui produit ce second étranglement. Voici alors la cause de l'erreur : que la partie du sac qui se trouve au-dessus de l'orifice inférieur du canal herniaire soit un peu spacieuse, et contienne une portion d'intestin considérable, après le débridement de cet orifice, on attirera facilement au dehors une portion de l'intestin qui se trouvait dans la partie supérieure du sac ; le doigt, porté dans la cavité supérieure du sac, y sera libre, et l'on pourra croire qu'il est parvenu dans la cavité abdominale ; si l'anse intestinale extérieure est petite, on parviendra, sans trop de peine, à la repousser au-dessus de l'orifice du canal qu'on aura débridé. Quand une pareille erreur n'est pas reconnue, les accidents de l'étranglement persistent, et la mort est inévitable. Mais le plus souvent, dans ce cas, la réduction sera difficile, et le deviendra de plus en plus à mesure que de nouvelles portions de l'anse déplacée seront repoussées à travers l'anneau. Cette dernière circonstance, qui est l'inverse de ce qui a lieu ordinairement, donnera l'éveil au chirurgien. Si, après la réduction, on porte le doigt vers la cavité abdominale, on trouve les parties qu'on vient de réduire pelotonnées et gênées dans la partie supérieure du sac. Cette portion du sac, distendue par les viscères qu'on a repoussés au-dessus de l'anneau, forme une tumeur reconnaissable dans l'interstice de la paroi abdominale. Quand on reconnaît l'erreur, l'indication est claire ; on

doit retirer de la cavité supérieure du sac les parties qu'on vient d'y pousser, débrider l'étranglement supérieur, et réduire. Si le doigt conducteur du bistouri ne peut atteindre le second étranglement, il faut lui frayer une voie en incisant largement la paroi antérieure du canal herniaire et la portion du sac qu'il renferme.

Enfin, on a vu des hernies étranglées par le collet du sac être réduites en bloc, et encore étranglées avec le sac. Saviard observa le premier cette réduction en bloc à la suite d'une opération de hernie crurale : le chirurgien crut avoir mis l'intestin à découvert, tandis qu'il n'avait fait qu'isoler le sac resté intact (1). Plus tard, Ledran vit encore une hernie crurale réduite en bloc par le taxis (2). Louis (3) et Pott (4), nièrent la possibilité de cette réduction en bloc ; le premier douta même de l'authenticité de l'observation si claire de Ledran. Il ne peut plus aujourd'hui rester d'incertitude à cet égard : Dupuytren, Sanson, ont observé des faits identiques à celui de Ledran, et M. James Lucke, chirurgien à l'hôpital de Londres, a lu le 23 avril 1843, à la Société royale de médecine et de chirurgie de cette ville (5), un mémoire remarquable sur ce sujet.

Il faut, pour que cette réduction en bloc puisse avoir lieu, que la hernie n'ait pas un grand volume, que l'ouverture abdominale soit large, que le sac ne tienne pas aux parties qui l'entourent par des liens bien intimes. *A priori*, on croirait que la hernie crurale est plus exposée à cet accident que l'inguinale ; il n'en est cependant point ainsi. Les faits de Saviard et de Ledran se rapportent bien à des hernies crurales ; mais presque tous ceux qui ont été observés depuis, entre autres par M. Lucke, qui en a fourni cinq, ont trait à des hernies inguinales.

Quand la hernie est ainsi réduite en bloc, elle se trouve en dehors du péritoine, entre cette membrane et la paroi abdominale ; le fond du sac est au-dessous du niveau de l'ouverture aponévrotique du ventre, tourné vers le bassin. Sanson a vu, dans un cas de ce genre, le fond du sac entre le pubis et la vessie (6).

Le plus souvent, cette réduction en bloc a été l'effet d'un taxis violent exercé par le malade lui-même. Il en était ainsi dans les cinq cas observés par M. J. Lucke.

Le diagnostic de cet accident présente des difficultés. Ici on s'aidera du commémoratif : si l'on sait que le malade était atteint d'une hernie qui s'est étranglée, que cette hernie est rentrée, et que, malgré

(1) *Observations de chirurgie*, p. 90, 19<sup>e</sup> observation.

(2) *Ibid.*, t. II, p. 13.

(3) *Académie de chirurgie*, t. IV, p. 303.

(4) *Œuvres chirurgicales*, t. I<sup>er</sup>, p. 337.

(5) *Medico-chirurgical Transactions*. London, 1843, t. XXVI, p. 139.

(6) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. HERNIE, t. IX.

cette réduction, les accidens ont persisté avec toute leur intensité, on poursuit l'investigation. Dans le cas où la hernie aura été réduite par le chirurgien, celui-ci aura pu remarquer qu'elle est rentrée en masse et sans gargouillement. En examinant l'ouverture où la hernie avait son siège, on y trouvera une espèce de vide. Ordinairement, après la réduction d'une hernie, le sac resté en dehors forme un certain volume facilement appréciable, surtout dans la hernie inguinale, où la présence du sac rend le cordon et le pourtour de l'anneau moins distincts. Eh bien, si la hernie a été réduite en bloc, l'ouverture abdominale est large. Chez le malade de Ledran, *on pouvait presque fourrer les quatre doigts avec la peau par-dessous le ligament de Fallope* (t. II, p. 11). On ordonne au malade de se livrer à des efforts, et la hernie ne sort pas. Immédiatement au-dessus de l'ouverture abdominale peut exister une tumeur circonscrite et douloureuse; mais, évidemment, dans le cas observé par Sanson, la hernie, descendue dans le bassin, ne pouvait pas constituer une tumeur reconnaissable au toucher. Il peut arriver que les viscères soient remontés au-dessus de l'anneau en refoulant le col du sac dont le fond est resté au dehors; l'intestin se trouve alors entre le col du sac et la paroi du ventre.

Si l'y a lieu de croire à la réduction en bloc, on doit, comme le recommandait Dupuytren, placer le malade dans l'attitude verticale, sur ses pieds ou sur ses genoux, et le faire tousser, lui faire faire des efforts. Ces manœuvres provoqueront quelquefois une nouvelle sortie de la hernie, qu'on opérera ensuite comme une hernie ordinaire.

Si la hernie ne ressort pas, il faut, disait Ledran, *faire une incision au lieu où était la hernie, dilater l'anneau ou couper le ligament, pour retirer ensuite avec deux doigts ou avec une pincette le sac herniaire, ouvrir le sac, dilater son entrée et réduire l'intestin*. Dupuytren avait pratiqué cette opération, que M. Lucke a présentée sous un point de vue nouveau. Pour le chirurgien anglais, le premier temps de cette opération est une opération explorative: il consiste à mettre à découvert l'ouverture abdominale et à reconnaître ses dimensions, à voir si le sac s'y trouve. Si l'on rencontre le sac vide non seulement au dehors, mais encore dans sa partie supérieure, qui est au-dessus de l'anneau du grand oblique dans la hernie inguinale, on peut en conclure que la hernie a été bien réduite. Si, au contraire, on constate l'absence du sac et la dilatation de l'ouverture abdominale, c'est que la hernie a été réduite en bloc. Alors le doigt porté dans l'ouverture abdominale arrive sur le sac distendu; on débride cette ouverture, et, glissant ensuite le doigt au-dessous de la hernie, on ramène celle-ci au dehors, et il ne reste plus qu'à inciser le sac, son collet, et à réduire.

Si les viscères avaient été simplement refoulés dans la partie profonde du sac, le fond de cette poche étant resté au dehors, l'opération

serait bien plus simple, Le fond du sac étant largement ouvert et l'ouverture abdominale dilatée, avec le doigt on attirerait sans peine au dehors les organes herniés, et l'on continuerait l'opération comme dans un cas ordinaire.

En décrivant l'opération de la hernie, j'ai indiqué les difficultés qui pouvaient se présenter pendant cette opération et la manière de les surmonter ; j'ai insisté sur la nécessité de lier, à mesure qu'on les ouvrait, les vaisseaux compris dans l'incision de l'épiploon ; mais les hémorragies les plus dangereuses sont celles qui proviennent des vaisseaux qu'on lèse dans le débridement. La lésion de ces vaisseaux est dangereuse, parce que leur situation profonde en rend la ligature difficile, et surtout parce que l'hémorragie qu'ils fournissent, souvent interne, peut alors n'être reconnue que quand il n'est plus temps. Le débridement multiple met le malade à l'abri de cet accident. Le débridement pratiqué en dehors du sac, tel que le faisaient Franco, J.-L. Petit, A. Cooper, rend l'hémorragie interne impossible. Cependant on peut dire que la lésion des vaisseaux profonds qui se trouvent à proximité des ouvertures herniaires est un accident rare. Si elle a lieu, comment y remédiera-t-on ? La ligature sera, dans tous les cas, le moyen le plus sûr. En mettant les parties dans un état de relâchement et écartant les bords de l'incision, on pourra quelquefois apercevoir et lier les deux bouts de l'artère. A. Cooper a lié de cette manière les deux bouts de l'épigastrique (p. 249). Si la ligature est impossible, on aura recours à la compression exercée sur l'artère, d'arrière en avant. Différents modes de tamponnement employés dans les plaies pénétrantes de la poitrine pour arrêter les hémorragies fournies par les artères intercostales sont applicables à ce cas. J'ai déjà dit avoir vu Boyer réussir deux fois par le tamponnement.

Après l'opération de la hernie, l'état du malade est grave. Il est affecté d'une plaie pénétrante de l'abdomen, qui peut être encore considérée comme compliquée. L'anse intestinale est rétrécie sur le point qui a subi l'action de l'ouverture abdominale ; elle est congestionnée, quelquefois enflammée, ainsi que le sac et la partie voisine de la séreuse abdominale. Quelquefois elle présente des altérations encore plus fâcheuses. Dans les cas même les plus simples, le chirurgien aura à prévenir l'inflammation du péritoine et de l'intestin, et devra veiller au rétablissement des selles.

Si les viscères qu'on a réduits ne sont ni perforés ni gangrenés, pourquoi laisser la plaie béante ? On a dit : « Si vous réunissez par première intention et que vous obteniez l'adhésion immédiate, le sac sera conservé, et la production de la hernie sera inévitable. » A cela je réponds qu'on n'obtient presque jamais la guérison sans suppuration, mais que le rapprochement des bords de la plaie diminue beaucoup les diu-

sions de celle-ci ; traitée de cette manière, la plaie suppure peu, mais subit toujours une inflammation suffisante pour faire adhérer les parois opposées du sac et effacer la cavité de cette poche ; que les tissus qu'on rapproche du sac ne l'irritent pas, tandis que le contact de l'air et des pièces de pansement provoquent une inflammation souvent intense, qui, par continuité de tissus, peut se communiquer au péritoine. Je rejette donc la tente et la pelote que Dionis et J.-L. Petit plaçaient comme des bouclons dans le sac, sur l'ouverture abdominale, et je soutiens que dans les cas simples, quand on a réduit des viscères sains et qu'on ne laisse dans le sac aucune escarre dont il faille attendre l'élimination, la réunion immédiate a des avantages incontestables sur tout autre mode de pansement.

Après l'opération, on doit donc laver le sac et les bords de la plaie, rapprocher ceux-ci aussi exactement qu'il se pourra, assurer leurs rapports par la position, les bandelettes agglutinatives, et s'il le faut, par la suture. Franco, A. Paré (1), employaient ce dernier moyen qui était oublié en France, quand Delpech le remit en usage à Montpellier. A. Cooper le préconise, et ce chirurgien veut que les fils des sutures ne traversent que la peau, et non le sac. Mais puisqu'on n'obtient presque jamais une réunion tout à fait immédiate, à quoi sert une coaptation parfaitement exacte des bords de la plaie ? Aussi suis-je dans l'habitude de me contenter du rapprochement que je puis obtenir par les agglutinatifs et la position, et n'ai-je recours à quelques points de suture que dans certains cas de hernie scrotale, quand les bords de l'incision, extrêmement flasques, ne peuvent pas être tenus en contact par les autres moyens, et dans les hernies congénitales, où la peau du scrotum tend toujours à s'écarter et à laisser le testicule à découvert.

La réunion immédiate, avantageuse dans les cas ordinaires, l'est bien plus encore quand on est obligé de laisser dans le sac une anse intestinale ou une portion d'épiploon, qui n'a cependant pas subi d'altération grave. Ce mode de pansement ne saurait convenir si l'anse intestinale ou la portion d'épiploon qu'on laisse dehors est frappée de gangrène. Dans ce cas, les pansements à plat sont seuls convenables.

La plaie ne doit pas être comprimée sans nécessité, comme l'ont fort bien dit Ledran et Louis. On conçoit combien la compression serait dangereuse quand on a laissé quelques viscères dans le sac. Dans les cas simples, elle est au moins gênante et douloureuse et presque toujours inutile. Ordinairement, après la réduction, les parties n'ont aucune tendance à ressortir ; s'il en était autrement, on les retiendrait au moyen d'une pyramide de compresses appliquées sur les bords rapprochés de la plaie, vis-à-vis de l'ouverture abdominale ; on fixerait ces

1) *Oeuvres complètes*, nouvelle édition. Paris, 1850, t. II, p. 107.



compresses avec un bandage plus solide, construit avec de longues bandes. Le spica est l'appareil qui convient alors aux hernies inguinales et crurales.

Si les selles ne se rétablissent pas en quelques heures, on donne des lavements simples d'abord, des lavements purgatifs si les premiers restent sans effet; enfin, s'il le faut, on administre à l'intérieur quelque laxatif, tel que l'huile de ricin dans du bouillon de veau aux herbes (Dupuytren). Dans ces derniers temps, beaucoup de chirurgiens ayant subi l'influence du physiologisme, ont condamné d'une manière trop absolue l'usage des purgatifs à la suite de l'opération de la hernie. J'ai plusieurs fois dû le rétablissement des selles, dans ce cas, à l'huile de ricin; et, chez certains vieillards à intestins paresseux, je me suis très bien trouvé de l'usage de l'huile de croton.

Les contractions antipéristaltiques de l'estomac continuent quelquefois après qu'on a levé l'étranglement: on les calme par les opiacés.

Si le sujet qu'on vient d'opérer est vigoureux et n'a pas été saigné très largement avant l'opération, on le saigne après.

Le malade gardera la position horizontale pendant toute la durée du traitement. Cette position est surtout nécessaire pendant les efforts de la défécation.

Si tout va bien, les fonctions de l'appareil digestif se rétablissent promptement. Après cinq ou six jours, il ne reste plus aucune crainte. Le malade n'a plus qu'une plaie simple qui se cicatrise dans l'espace de quinze à vingt-cinq jours. Mais, malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi: en effet, quand l'opération a été trop différée, l'intestin, rétréci dans le point qui a supporté la constriction, laisse difficilement passer les matières que contient le bout supérieur; celui-ci, très distendu, se contracte mal; d'où les coliques, la persistance de la constipation, des vomissements même pendant plusieurs heures, un ou plusieurs jours, et la mort si cet état continue. J'ai parlé ailleurs du fait observé par Ritsch, dans lequel on reconnut à l'autopsie que la mort avait été le résultat de l'oblitération complète de l'intestin. Suivant A. Key, la persistance des accidents est ordinairement due alors au défaut de contraction du bout supérieur de l'intestin, qui est enflammé (1). Dans des cas de ce genre, j'ai vu les laxatifs mettre fin aux accidents. Leur usage ne doit donc pas être négligé; car, en admettant même que l'inflammation du bout supérieur soit une des causes de la persistance des accidents, on ne peut s'empêcher de reconnaître que la distension de ce bout supérieur doive, à son tour, irriter cet organe et y entretenir l'inflammation. Au reste, les sangsues en grand nombre, les fomentations émollientes, pourrout aussi

1) Annotations au traité des hernies d' A. Cooper, p. 268.

contribuer puissamment à faire cesser les accidents. On ne devra pas cependant se hâter trop de provoquer les selles ; leur retard, quand les accidents cessent, n'est pas d'un mauvais augure. Ce qui est d'un très fâcheux pronostic, c'est quand les selles se rétablissent immédiatement après l'opération. J'ai vu mourir tous les malades qui ont vidé leurs intestins immédiatement après la réduction.

La péritonite est la cause la plus fréquente d'insuccès, soit qu'elle résulte de l'extension de l'inflammation qui affecte l'épiploon, la surface séreuse de l'intestin, le sac et la partie voisine du péritoine, dans la deuxième période de l'étranglement, soit qu'elle dépende d'un épanchement, dans le cas de gangrène ou de perforation de l'intestin, soit enfin qu'elle survienne à la suite de l'opération, comme cela a lieu après la cystotomie, ou dans une plaie pénétrante simple de l'abdomen.

A. Key a observé, à la suite de l'opération de la hernie, un accident que je n'ai vu décrit nulle autre part : c'est l'inflammation et la suppuration du sac herniaire, dont les bords ont été exactement rapprochés. Voici comment le praticien anglais décrit cet accident (*Annotatioms to Cooper*) : Vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'opération, la partie où la hernie avait son siège se tuméfie, devient douloureuse ; le hoquet, les vomissements, la constipation, tous les accidents de l'étranglement se reproduisent ; le malade sent que le sac herniaire est plein, et éprouve les mêmes angoisses que lui causait l'étranglement. Tous ces symptômes sont dus à l'inflammation du sac, qui se remplit de lymphie plastique. Si le chirurgien, trompé par les symptômes, et croyant l'intestin ressorti, porte le doigt dans le collet du sac et dans l'abdomen, il décolle l'intestin de l'orifice du sac, et de cette manœuvre peut résulter une péritonite générale. Si, au contraire, il reconnaît la cause des accidents, cette inflammation du sac, quoique accompagnée de symptômes effrayants, ne sera nullement dangereuse. On la combattra par les antiphlogistiques. Les fils des sutures seront enlevés, on écartera les bords de la plaie pour donner issue à la lymphie et au pus, et l'on appliquera sur la tumeur des cataplasmes émollients.

Enfin, M. Goyraud a décrit, en 1836, un accident consécutif à cette opération : c'est l'*épiploïte phlegmoneuse* (1). Cette inflammation affecte les couches celluleuses qui séparent les feuillots séreux de l'épiploon. Elle diffère essentiellement de l'épiploïte membraneuse, qui n'est

(1) *Gazette médicale*, t. IV, p. 303.

Le nom de M. Goyraud a souvent été prononcé dans cet article ; j'ai cité des faits, des opinions qui viennent de lui et qui ne sont pas imprimés. Je dois dire que je les tiens d'une correspondance qui est pour mon livre une vraie providence.

qu'une variété de la péritonite. Cependant les feuillets séreux de l'épiploon ne restent pas entièrement étrangers au mouvement fluxionnaire du tissu celulo-adipeux qu'ils recouvrent; ils subissent, ainsi que les parties du péritoine qui leur sont contigues, le degré d'inflammation qui fait adhérer entre eux les feuillets séreux. L'épiploon phlegmoneux contracte des adhérences avec la paroi du ventre et les intestins qu'il recouvre.

Le phlegmon épiploïque a une étendue variable, et se déclare dans des circonstances diverses. Il peut n'être qu'une continuation du travail morbifique qui a commencé sous l'influence de l'étranglement; il peut être la suite des pressions que l'épiploon a subies par le taxis, ou par la réduction, après le débridement. D'autres fois, l'irritation à laquelle est soumise une partie de l'épiploon laissée dehors après l'opération se propage à la portion de ce repli péritoneal qui est restée dans le ventre; enfin tous les chiens auxquels Louis et Pipelet lièrent l'épiploon eurent un abcès dans cet organe, immédiatement au dessus de la ligature (1).

Le phlegmon épiploïque forme une tumeur bien circonscrite, qu'on reconnaît à travers la paroi du ventre, et donne à la percussion médiate un son mat, s'il est dans la fosse iliaque, et, s'il a son siège dans la partie de l'épiploon qui recouvre le paquet intestinal, un son d'autant plus obscur que l'épiploon enflammé a plus d'épaisseur. Il est peu douloureux, même à la pression. Les dérangements fonctionnels qui l'accompagnent n'ont rien de caractéristique, et résultent seulement de la compression de l'intestin par la tumeur, et de la gêne qu'éprouve cet organe dans ses contractions, par suite des adhérences qui l'unissent à l'épiploon: tels sont la constipation, quelques flatuosités, quelques coliques, un léger ballonnement, qui rend plus distincts les signes fournis par la percussion.

La marche de l'épiploïte phlegmoneuse est ordinairement peu rapide, à moins qu'elle ne se développe sous l'influence d'une violente irritation locale, tel qu'un étranglement persistant, une forte contusion, ou des déchirures.

La résolution s'y fait lentement, et de la circonférence au centre.

La suppuration paraît être le mode de terminaison le plus ordinaire de cette inflammation. Si l'épiploon enflammé est dans un sac herniaire, l'abcès qui s'y forme diffère peu d'un dépôt sous-cutané. S'il est derrière l'ouverture abdominale débridée, la suppuration pourra se faire jour par la plaie; s'il est situé plus profondément dans le ventre et sans communication avec l'extérieur, il est en rapport en arrière avec les intestins auxquels il adhère, ainsi qu'à la paroi abdominale.

1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. III, p. 394.

Dans ce cas, si le foyer purulent qui se forme dans l'épiploon est vaste, on pourra y reconnaître la fluctuation; s'il est peu étendu, et que la paroi abdominale soit très épaisse, ce signe manquera, et il pourra être fort difficile de diagnostiquer l'abcès. M. Goyrand l'a reconnu, dans un cas, à la matité complète qui survint sur le point occupé par le foyer, point qui jusqu'alors avait laissé reconnaître par la percussion le creux des intestins situés au-dessous.

L'abcès formé, la terminaison la plus heureuse serait, sans doute, son ouverture du côté de la peau; mais c'est aussi peut-être la plus rare. Arnaud a vu une mort prompte suivre la rupture de cet abcès dans la cavité du péritoine, chez une femme qui avait été opérée trente-neuf jours auparavant, et qu'on croyait guérie (1). M. Goyrand a vu l'abcès s'ouvrir dans l'intestin, et le malade guérir (2).

On voit, d'après ce que j'ai déjà dit sur les différents modes de terminaison de l'épiploïte phlegmoneuse, combien cette maladie est grave. Comment doit-on la prévenir, comment la guérir? On la prévient en éloignant de l'épiploon toute cause d'irritation. Ne replacez pas dans le ventre une portion d'épiploon gravement contuse ou enflammée. En réduisant l'épiploon, ménagez-le, ne le froissez pas. S'il est fortement contus, enflammé, dégénéré, gangrené, largement adhérent, excisez-le, sans jamais le lier, et réduisez la portion saine. Si vous croyez devoir le laisser en totalité ou en partie dans le sac, faites un pansement doux, n'exercez pas sur cet organe une compression toujours irritante, rapprochez les bords de l'incision de manière à le recouvrir, s'il n'est pas gangrené.

Quand le phlegmon épiploïque existe, le traitement antiphlogistique est seul indiqué: la saignée générale pourra trouver ici son application; mais, comme cette inflammation n'est souvent accompagnée d'aucun phénomène fébrile, les applications répétées de sangsues seront plus souvent indiquées. Ces moyens seront aidés de l'usage des cataplasmes émollients, des fomentations; le malade sera soumis à un régime léger. Plus tard, on pourra hâter la résolution par l'usage des fondants, des légers purgatifs, tels que le calomel à l'intérieur, les frictions sur la tumeur avec l'onguent mercurel, les pommades iodurées. Pendant toute la durée de la maladie, le malade évitera avec soin les grands mouvements qui pourraient avoir pour résultat le tiraillement de l'épiploon et la destruction des adhérences encore faibles qui unissent ce repli du péritoine aux parties voisines.

Si un abcès se forme, le repos le plus complet sera nécessaire. C'est le jour où la malade d'Arnaud fit sa première sortie, que son abcès

(1) *Traité des hernies*. Paris, 1749.

(2) *Gazette médicale*, t. IV, p. 305.

s'ouvrit dans le péritoine. Si la collection devient évidente, on donnera issue au pus par l'incision de la paroi abdominale.

Tels sont les divers accidents qui compromettent si souvent le succès de l'opération de la hernie. Il résulte de recherches statistiques récentes que, dans les hôpitaux de Paris, il périt plus de la moitié des sujets qui la subissent. D'un autre côté, Pott a avancé que l'opération de la hernie était par elle-même très peu dangereuse : suivant lui, l'opération ne ferait pas périr un malade sur cinquante, quand elle est exécutée à propos et d'une manière convenable (1. I<sup>er</sup>. p. 460). Il peut y avoir de l'exagération dans l'évaluation de Pott ; mais je pense comme A. Cooper, que l'opération de la hernie étranglée n'est pas bien dangereuse par elle-même, et que la plupart des insuccès de cette opération sont dus au retard qu'on met à la pratiquer. En effet, trop souvent, quand on opère, les viscères sont déjà atteints ou menacés de gangrène, ou bien il existe déjà une inflammation qui, après l'opération, s'étend, s'aggrave et entraîne la mort.

#### OPÉRATION DE L'ANUS CONTRE NATURE.

Deux faits importants d'anatomie pathologique doivent être rappelés ici : 1<sup>o</sup> l'ouverture de l'intestin sur un des points des parois abdominales, ouverture qui laisse passer les matières fécales ; 2<sup>o</sup> une espèce de valvule, l'éperon, le *promontoire*, qui peut les empêcher de passer dans le bout inférieur. Le premier fait a frappé d'abord les praticiens ; il a fourni la première indication, celle de réunir les bords de l'ouverture anormale par la suture (on a cherché plus tard à l'oblitérer par l'autoplastie). Le second fait a surtout éveillé l'attention des modernes, qui ont cherché à repousser, à déprimer, à couper, à détruire l'éperon, le *promontoire*, afin d'aplanir la voie aux matières fécales. Dans ce dernier système, l'anus contre nature a été assimilé à la plupart des fistules. En effet, les fistules urinaires produites par un rétrécissement valvulaire de l'urètre sont guéries par la destruction de la valvule ; on rétablit le cours des urines et l'ouverture tégumentaire s'oblitére d'elle-même. Il en est ainsi de l'anus contre nature : une fois les matières fécales ramenées dans leur voie naturelle, la voie anormale, qui n'était entretenue que par la présence de ces matières, s'oblitére. C'est là l'explication et la meilleure raison de l'*entérotomie*. Mais les choses ne se passent pas toujours ainsi, et l'on se tromperait si l'on croyait toujours guérir les anus contre nature par les procédés nouvellement inventés ; il en est qui exigent un retour vers la première indication, d'autres présentent une double indication, enfin on en trouve d'incurables. Je commencerai par exposer les moyens destinés à remplir la seconde indication, ceux dirigés contre l'éperon ; puis je parlerai de l'oblitération de l'anus contre nature.

Avant toute opération, il faut, s'il y a des complications, les lever, ce qui n'est pas toujours possible. Si l'on ne peut ramener la maladie à son état de simplicité, la suite du traitement ne pourra être méthodique et l'on doit peu compter sur le succès. Quand, au contraire, il n'y a que l'éperon à détruire, on réussit souvent.

Par des incisions ou même par l'excision on réduit à une les ouvertures qui percent quelquefois la peau en arrosoir. Le renversement de la muqueuse, la chute de l'intestin, nécessitent une réduction dont la manœuvre est semblable à celle que j'ai déjà décrite pour réduire les hernies et à celle dont je parlerai quand il s'agira de la chute du rectum : c'est le taxis, c'est-à-dire, la compression douce, modérée, longtemps continuée et diminuant du sommet à la base de la tumeur. J'ai dit, en faisant l'exposé des complications, qu'il y avait quelquefois irréductibilité. Quand cet accident est dû à la compression exercée par l'ouverture des parois abdominales, il peut être combattu avec avantage par le débridement. On ne fera pas un seul débridement ; car, peu étendu, il serait insuffisant, et si on le prolongeait, il pourrait détruire des adhérences salutaires. On débridera donc sur plusieurs points et en allant de la peau vers le péritoine. Si l'irréductibilité était due à une invagination avec adhérences entre l'intestin invaginé et l'intestin engalnant, il n'y aurait que la compression à tenter, et je doute que la complication pût être levée. Il vrai qu'avec la certitude de ces adhérences on ne craindrait pas d'employer l'entérotomie ; car les deux intestins étant confondus, ce n'est alors qu'un intestin à double paroi qu'on attaque : mais il est impossible d'avoir la certitude de ces adhérences ; on ignore encore plus leur étendue, leur solidité. Il serait donc fort imprudent d'employer l'entérotomie quand cette complication existe ; mieux vaut se borner à des compressions ménagées, à des moyens palliatifs.

J'ai dit aussi que le trajet de l'anus dans les parois abdominales pouvait être trop étroit. Il faut alors le dilater avec des sondes de gomme élastique, des racines de gentiane ou l'éponge préparée enveloppée dans un linge, si l'on craint, comme Delpech, que ce moyen soit plus douloureux que les autres à cause de l'insinuation des bourgeons charnus dans les cellules de l'éponge. Quand ces moyens dilatants ne suffisent pas, on est obligé de débrider ; ce qui sera certainement dangereux si l'on ne veut pas se soumettre aux règles du *débridement multiple*.

A. COMPRESSION. — Elle a été pratiquée avec des *tentes* de charpie, avec une machine d'ébène, avec des canules. C'est Desault qui a surtout régularisé la compression. Des *tentes* d'abord introduites dans le bout inférieur, puis dans le supérieur, étaient fixées au dehors par un fil qui en embrassait la partie moyenne ; puis, avec un tampon disposé en pyramide, on exerçait une compression dirigée de manière à

pousser le tout dans le ventre. Les mèches étaient progressivement augmentées d'épaisseur ; dès qu'elles étaient parvenues à un volume considérable, et que les selles se rétablissaient, la compression était bornée à l'ouverture extérieure pour éviter tout suintement. L'autre moyen de Desault était un croissant d'ébène ou d'ivoire, long de six à huit lignes, supporté par un manche de cinq à six pouces, et garni d'éponge ou de linge. Il devait embrasser par sa concavité le *promontoire* et le repousser vers le ventre.

En 1824, M. Forget eut l'idée, et M. Colombe, plus tard, a formellement proposé d'employer une grosse canule de gomme élastique, un peu courbée : une extrémité introduite dans le bout supérieur recevrait les matières qui seraient portées dans le bout inférieur par l'extrémité opposée ; le corps de la canule, appuyant par sa concavité sur l'éperon, le comprimerait ; un fil fixerait la canule.

Rien, en apparence, de plus simple et de plus méthodique qu'un pareil moyen, dans les cas surtout où l'éperon n'est pas très prononcé ; mais M. Velpeau fait observer que pour espérer de bons résultats, il faudrait employer une canule volumineuse dont l'introduction pourrait offrir de grandes difficultés. Ce praticien a d'ailleurs essayé ce procédé : la mort de l'opéré, qui a eu lieu trois jours après, a permis de constater une péritonite intense, une perforation de l'intestin, en arrière, et la canule engagée dans l'ouverture. « Qu'il y ait là rapport de cause à effet ou simple coïncidence, toujours est-il qu'un pareil résultat ne parle pas en faveur de la méthode (1). »

Un examen impartial de la compression la montre comme un moyen insuffisant ou dangereux dans les cas graves, mais pouvant faciliter la cure naturelle ou les autres moyens dans les cas où le *promontoire* n'est pas très prononcé. La compression est insuffisante : en effet, elle ne peut être méthodiquement exercée, car il manque un point d'appui du côté de l'abdomen ; et comme l'éperon n'est pas placé entre une force et une résistance, il n'est réellement pas comprimé, il est seulement refoulé. Si la force est augmentée, la compression devient alors dangereuse ; car les adhérences étant tirillées, elles peuvent être détruites. Ainsi, je crois que le premier procédé de Desault, celui des *tentes*, est encore préférable ; car, bien dirigées, elles peuvent, dans le commencement, faire passer les humeurs stercorales par filtration d'un bout à l'autre de l'intestin ; en augmentant peu à peu leur volume, elles dilateront le bout inférieur ou empêcheront au moins que son rétrécissement ne fasse des progrès. En traçant l'histoire anatomique de l'anus contre nature, je n'ai pas omis de faire remarquer l'état d'atrophie, le rétrécissement du bout inférieur. Or

(1) Velpeau, *Médecine opératoire*. Paris, 1839, t. IV, p. 153.



cette circonstance a plus d'influence qu'on ne pense sur les difficultés qu'on rencontre dans le traitement de cette infirmité. C'est comme pour le traitement des fistules urinaires; la partie antérieure du canal, ne fonctionnant plus depuis longtemps, revient sur elle-même, et il arrive qu'après la destruction du rétrécissement qui a causé la fistule, l'urètre fonctionne difficilement ou fonctionne mal, parce qu'une partie du canal est revenue sur elle-même. C'est là une cause puissante de récive. L'anus contre nature devra donc être considéré comme une fistule due à un rétrécissement, et dont le traitement nécessitera, non seulement une action sur le rétrécissement même, mais encore des moyens capables d'agrandir le bout inférieur. Les mèches de Desault sont destinées à remplir en partie cette indication.

**B. ENTÉROTOMIE.** — Je réunis sous ce chef les moyens mécaniques destinés à diviser ou à détruire l'éperon. On attribue généralement à Schmakhalder la première idée de l'entérotomie; elle aurait été émise en 1798 dans sa dissertation. Le procédé consiste à traverser la base de l'éperon avec une aiguille entraînant un fil qui sert à faire une ligature comme celle qu'on pratiquait pour le traitement de la fistule à l'anus; le fil couperait l'éperon de la base à son sommet. Physick aurait obtenu un succès par le même moyen en 1809. Mais l'entérotomie, comme méthode, n'existe que depuis que Dupuytren y a mis la main. Dans les premiers temps, ce chirurgien employait la ligature, qui lui réussit. Cependant la crainte de perforer l'intestin avec l'aiguille lui suggéra l'idée de faire naître des adhérences entre les parois adossées du tube qui forment l'éperon, afin de pouvoir abattre celui-ci sans pénétrer dans l'abdomen. Pour cela, il fallait un moyen énergique, mais dont l'action diminuerait à mesure qu'elle marcherait de la membrane muqueuse et la membrane péritonéale.

Fig. 33.



L'entérotome de Dupuytren remplit ces conditions : c'est une pince qui, comme le *fer à friser* des coiffeurs, a une branche creusée dans toute sa longueur en gouttière et recevant l'autre qui est à peu près cylindrique : il y a donc une branche mâle, une femelle. La branche mâle a des dents qui sont reçues dans des enfoncements pratiqués dans la gouttière représentée par la branche femelle (fig. 35). Les branches s'articulent comme celles d'un forceps; elles sont appliquées séparément, une dans chaque bout de l'intestin; on pince l'éperon dans l'étendue d'un pouce, un pouce et demi (3 à 4 centimètres). Une vis traversant les manches rapproche les branches à un degré assez considérable pour arrêter la circulation de l'éperon, lequel doit nécessairement se gangrener. Mais autour de cette mort

des parties étreintes la vie s'exalte; de là une inflammation qui, lorsqu'elle est modérée, produit d'abord les adhérences dont j'ai parlé, lesquelles confondent ensemble les deux parois de l'intestin dont l'adossement constitue l'éperon. Quand vient le moment de l'élimination de l'escarre produite par la pince, déjà les adhérences sont créées et elles sont assez solides pour empêcher tout épanchement. Cette méthode a réussi à plusieurs chirurgiens, et surtout à Dupuytren. Blandin, dans une leçon de concours, a cité sept succès pris dans sa pratique. Mais on ne réussit pas toujours, et l'entérotomie n'est pas exempte de difficultés et de dangers. Les difficultés sont de trouver les deux bouts, de savoir dans quelle étendue l'éperon a été saisi; elles viennent aussi de l'étroitesse de l'ouverture extérieure. Les dangers sont produits par le manque d'adhérences préalables à la division de l'éperon; car la nature n'est pas toujours en bonne disposition, et l'entérotomie, au lieu de faire naître une inflammation adhésive et bornée, peut allumer une phlegmasie diffuse du péritoine, qui est bientôt mortelle. Au lieu de pincer seulement l'éperon, on peut comprendre, en même temps, une anse voisine d'intestin, et établir une communication de l'anus contre nature avec une autre partie du tube intestinal; ce qui est pire, on peut établir une communication avec la cavité abdominale. La présence de la pince, qui est assez lourde, assez volumineuse, est aussi une cause d'accident; enfin la compression de l'éperon donne lieu quelquefois aux phénomènes de l'étranglement.

Delpech a modifié l'entérotome; il veut que les mors soient terminés par des renflements qui ressemblent à une moitié de coquille de noix; et tandis que la pince de Dupuytren coupe le promontoire du sommet à la base, celle de Delpech couperait de la base au sommet. Dans le plus grand nombre des cas, ces pinces doivent être difficiles à appliquer, car il faut un assez large espace pour permettre le passage des deux renflements qui terminent leurs mors, et je ne crois pas qu'il soit rationnel de porter le fort de l'action des pinces sur le point le plus voisin du péritoine.

M. Liotard a imaginé une pince qui agit aussi par une extrémité, qui est une espèce d'emporte-pièce, de manière à perforer l'éperon, à faire du promontoire un pont sous lequel les matières fécales passeraient pour se rendre directement du bout supérieur à l'inférieur. Cet instrument a eu l'approbation de Blandin, et je viens de dire que ce professeur a été très heureux dans le traitement des anus contre nature.

Cependant l'instrument de M. Liotard encourt les mêmes reproches que celui de Delpech. Dans beaucoup de cas, ces emporte-pièces ne pourraient être appliqués, parce qu'ils ont trop de volume pour arriver sans inconvénient jusqu'à l'éperon. On a aussi employé l'instru-

ment tranchant. Ainsi M. Reybard a imaginé un instrument composé d'une pince qui ressemble à celles à disséquer : dès qu'elle a saisi l'éperon, une lame qui passe entre les deux mors vient le diviser ; on retire la lame, on laisse la pince séjourner pendant quarante-huit heures ; les adhérences étant supposées formées, on retire la pince. Bourgery représente dans son ouvrage la *pince entérotome*, (fig. 36), qu'on trouve appliquée fig. 37. Cet instrument se compose dans sa partie essentielle de deux segments de cercle, dont l'un est reçu dans l'autre. Chaque segment est brisé par une double articulation et commandé par une tige de rappel. Selon Bourgery, cet instrument peut être introduit fermé par une plaie, une listule étroites. On lui rend son développement quand il est parvenu dans l'intestin.

Fig. 36.



Fig. 37.



M. Jobert, au lieu de couper l'éperon avant la formation des adhérences, l'incise après qu'il les croit formées. L'entérotome serait d'abord appliqué ; on le retirerait quarante-huit heures après ; on laisserait encore passer un jour ou deux pour accroître la solidité des adhérences, puis avec des ciseaux on diviserait la cloison.

Le procédé de M. Reybard compte des succès ; celui de M. Jobert n'est encore qu'en projet. Ils méritent tous deux d'être pris en considération. Je ne voudrais pas recommander l'*excision* telle qu'elle a été pratiquée par un chirurgien qui a saisi l'éperon avec une pince à polype et en a excisé un large V avec des ciseaux, et le malade aurait été promptement guéri !

**C. CAUTERISATION.** — La méthode par mortification, c'est-à-dire la méthode de Dupuytren, est celle qui compte le plus de partisans et le

plus de succès. Cependant, comme je l'ai dit, elle n'est pas exempte de difficultés et de dangers. Les dangers peuvent être dus à la présence longtemps prolongée des pinces, et au défaut d'adhérences préalables à la section de l'éperon, à la constriction des pinces qui peuvent donner lieu aux accidents de l'étranglement. Je crois qu'on pourrait produire une mortification sans entérotome. Le caustique, selon moi, serait ici très applicable : on pourrait creuser à chaque extrémité d'une pince deux petites cuvettes qu'on chargerait de nitrate d'argent ou mieux avec la pâte de Vienne : de cette manière le caustique ne pourrait se répandre au loin, son action serait bornée, elle serait rapide, et rien ne resterait dans la plaie après l'opération, qui serait ou ne peut plus prompte. L'escarre serait éliminée peu à peu, et l'ulcération qu'elle laisserait permettrait le passage des matières. Le caustique, on le sait, fait naître plus facilement l'inflammation adhésive que les moyens dont l'action est simplement physique ; c'est pour cela qu'il est choisi quand on veut pratiquer méthodiquement l'ouverture d'une tumeur de l'abdomen. M. Récamier a surtout insisté sur cette méthode. Je l'avoue, le procédé que je propose ici n'a pas pour lui l'expérience, mais il me semble qu'il ne peut manquer d'être pris en considération par les chirurgiens, car il a en sa faveur l'analogie la plus légitime.

*D. OBLITÉRATION DE L'OUVERTURE EXTERIEURE DE L'ANUS CONTRE NATURE.*

— J'ai dit que c'était la première indication qui a été saisie par les chirurgiens qui nous ont précédés. On doit à Lecat d'avoir proposé d'une manière formelle la suture : en 1739, il admit même une femme dans son hôpital pour l'opérer ainsi ; mais des circonstances indépendantes de sa volonté l'empêchèrent d'exécuter ce procédé. Lebrun le mit en pratique sans succès. M. Judey (1) a été plus heureux. Blandin échoua ; des accidents l'obligèrent de lever les fils. Depuis que l'anatomie pathologique a montré les dispositions intérieures de l'anus anormal, on s'explique plus facilement les insuccès de la suture. Tandis qu'avant notre époque on croyait que pour réussir il n'y avait qu'à rafraîchir les bords de l'anus, les rapprocher et les maintenir en contact, on reconnaît aujourd'hui plusieurs causes pouvant empêcher le succès, parmi lesquelles il faut noter surtout l'état calleux et la perte de substance des parois abdominales, enfin l'éperon. Une fois celui-ci détruit, restent les autres obstacles, et l'autoplastie doit les lever.

*E. AU TOPLASTIE.* — Elle a été tentée par toutes les méthodes. Ainsi : 1<sup>o</sup> le décollement des téguments dans l'étendue d'un ponce pour pouvoir aviver et rapprocher plus facilement les bords de l'ouverture ; mais il arrive que les matières fécales passent sous les téguments dé-

(1) *Archives de médecine*, t. I, p. 291.

collés, et l'on échoue ; la plaie même peut rester plus grande qu'avant l'opération ; 2° on peut employer la méthode indienne, qui a réussi à Blandin (1), mais qui a échoué entre les mains de plusieurs autres chirurgiens ; 3° enfin, M. Velpeau a tenté ici la méthode d'autoplastie qui lui avait réussi dans le traitement des grandes fistules du larynx. Il introduisit donc dans l'ouverture un *bouchon* formé d'un lambeau de peau emprunté au flanc. Mais la suture destinée à maintenir le bouchon contre les bords de l'ouverture coupa ces bords, et cette tentative échoua. M. Velpeau eut alors l'idée de mettre à exécution un mode d'autoplastie dont les premiers éléments se trouvent dans Celse. Voici cette méthode avec ses motifs tels qu'ils ont été exposés par M. Velpeau.

Il est rare qu'une fistule stercorale existe pendant quelques mois sans devenir calleuse. L'anneau qui forme son méat devient dur, indolore ; on le dirait presque inorganique. Ce sont là des circonstances peu favorables à la cicatrisation, soit par première, soit par deuxième intention. Un lambeau de tissu souple, emprunté ailleurs, ne trouve pas où il est importé assez d'analogie de structure pour s'y greffer. Le maintien du contact des bords oblige les sutures à des tractions trop fortes, trop soutenues, et elles occupent bientôt un tissu aussi compacte, aussi *sécable*. Enfin, selon M. Velpeau, il est presque impossible, par les procédés ordinaires, que, du côté de l'intestin, le rapprochement soit assez exact pour éviter toute infiltration de matières stercorales. Ce professeur trouva des difficultés chez un jeune garçon qui fut admis à la Charité. Avant d'en venir à l'anaplastie, il eut l'idée de tenter la suture simple par le procédé de M. Reybard, que j'ai décrit dans ce volume, quand il a été question des plaies intestinales. Ce procédé consiste à comprendre dans les anses du fil une plaque de caoutchouc ou de bois souple, placée dans l'intestin derrière la plaie, afin d'empêcher toute communication de l'intérieur avec l'extérieur. M. Velpeau pensa aussi à relâcher les parois abdominales par deux incisions latérales, et ce dernier procédé fut mis à exécution.

L'opération fut pratiquée le 15 novembre 1835. Le célèbre Val. Mott y assista. M. Velpeau décrit ainsi cette opération : « Je renfermai toute la fistule dans une ellipse pour l'exciser par une double incision, en demi-lune, mais obliquement, des côtés vers le centre, et de manière à ne pas y comprendre l'intestin, ou au moins sa membrane muqueuse. Je passai ensuite quatre points de suture, à deux lignes l'un de l'autre, en ayant soin aussi que leur partie moyenne n'allât pas jusque dans la cavité abdominale ou de l'intestin. C'est alors qu'une incision longue de deux pouces, comprenant la peau, la rou-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, 1838, t. II, p. 976.

che sous-cutanée et l'aponévrose du grand oblique, fut faite de chaque côté à douze ou quinze lignes en dehors de la plaie. Tout étant lavé, bien abstergé, je nouai les fils, et plaçai un cylindre de charpie dans les plaies latérales pour en écarter les bords avant d'en appliquer l'appareil contentif. » Le 18, les matières s'étaient tellement accumulées, qu'elles forcèrent à couper les fils ; l'opération semblait donc avoir échoué : on lava les bords de la plaie ; on recommanda bien au malade de les tenir le plus proprement possible, et on le mit à un régime fortifiant, peu abondant. Le 30 décembre, la plaie ne donne plus passage qu'à une très petite quantité de matières purulentes. Le 4 janvier 1836, les fèces ne sortent plus du tout ; le malade est dans un état satisfaisant. On le conserve encore quelque temps à l'hôpital, afin de bien s'assurer de la guérison. Comme rien ne semble devoir donner lieu à aucune crainte, que le malade marche avec facilité, et ne souffre plus du tout, on le renvoie le 8 février.

Il paraît, d'après l'expérience de M. Velpeau, que ces incisions latérales donnent lieu à un relâchement dont on ne se fait pas une idée *a priori*. Les lèvres avivées de la fistule s'affrontent presque d'elles-mêmes. Les fils de la suture ne doivent être serrés que très modérément.

L'avivement, tel que le pratique M. Velpeau, transforme la fistule en une sorte de cuvette dont le fond est sensiblement moins large que l'entrée. Il en résulte que si la portion cutanée est en contact, la portion intestinale se ferme complètement. Les fils ne pénétrant pas dans l'intestin, les humidités intestinales n'en suivent pas le trajet. Selon M. Velpeau, au lieu de comprimer le ventre et les plaies, comme il l'a fait, il vaudrait mieux les laisser absolument libres. Une diète rigoureuse, le repos, un lavement laxatif chaque soir pendant les huit premiers jours, conviendraient certainement davantage.

Ainsi, dans les anus contre nature dépourvus d'opéron, enlever le tissu modulaire, en ménageant le contour profond ou intestinal de la fistule, passer les fils sans aller jusqu'à l'intestin, pratiquer une longue incision à un pouce ou deux de chaque côté, panser sans comprimer le ventre, faire donner un laxatif chaque soir et tenir le malade à la diète, telle est en peu de mots la méthode proposée par M. Velpeau, méthode réellement digne d'être expérimentée, soit seule, soit en la combinant avec les diverses sortes d'anaplastie.

## ARTICLE III.

## Hernies en particulier.

§ 1<sup>er</sup>. — *Hernies inguinales chez l'homme.*

## Anatomie.

Les vaisseaux et nerfs du testicule parcourent obliquement l'épaisseur de la partie inférieure de la paroi abdominale antérieure ; le trajet qu'ils suivent a reçu le nom de *canal inguinal*. L'aponévrose du grand oblique et son bord inférieur connu sous le nom de ligament de Fallope, forment les parois antérieure et inférieure de ce canal ; le *fascia transversalis* constitue sa paroi postérieure et un peu les bords inférieurs des muscles petit oblique et transverse. Si l'on veut avoir une idée juste du canal inguinal et de l'ouverture crurale, il faut d'abord étudier et la partie inférieure de l'aponévrose du grand oblique et le *fascia transversalis*.

L'aponévrose du grand oblique doit être étudiée ainsi qu'il suit. Parvenue à la partie inférieure de la paroi abdominale, dans l'intervalle qui sépare l'épine antérieure supérieure de l'os des îles de celle du pubis, cette aponévrose ne se termine pas brusquement par un ligament, comme le croyaient les anciens ; elle se divise là en trois parties. 1<sup>o</sup> Une *externe réfléchie*. Elle se recourbe, se dirige vers la fosse iliaque, et se joint au *fascia iliaca*. Cette portion est la plus étendue.

Fig. 38.

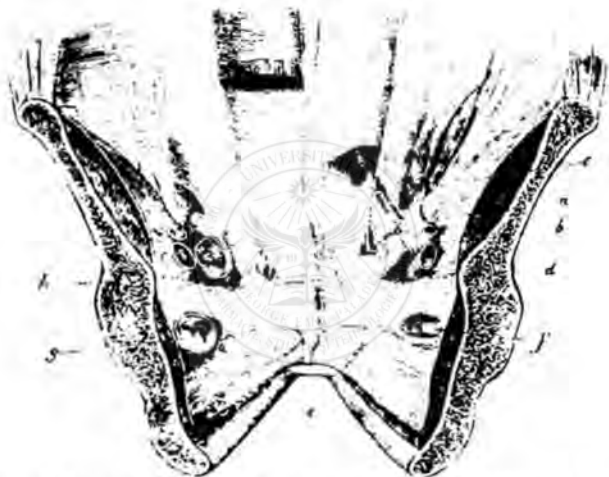


*Explication de la figure 38.* — On voit que d'un côté presque toutes les parties molles ont été enlevées pour bien montrer ce qu'on appelait l'arcade crurale. *a* indique les muscles iliaque et psoas, qui ont été coupés au moment de leur sortie du bassin, *b* indique de dehors en dedans : 1<sup>o</sup> l'arrière crurale, 2<sup>o</sup> la veine, *c* est un sac herniaire qui indique bien les rapports de la hernie crurale avec les vaisseaux.



due; elle oblitère la moitié externe de l'arcade crurale. 2° Une *interne et réfléchie*: c'est le ligament de Gimbernat qui borne en dedans l'ouverture crurale (d, fig. 38). Cette portion se réfléchit moins vers le ventre que l'externe; elle n'oblitére pas le quart interne de l'arcade, elle s'insère sur toute la crête pubienne, à partir de l'épine du pubis. Au-dessus de cette portion, on sait que les bandes de l'aponévrose se séparent pour former l'ouverture extérieure du canal inguinal (fig. 39, côté droit). 3° Entre les deux premières portions est la portion *moyenne* non réfléchie. Ici l'aponévrose du grand oblique, au lieu de se recourber pour gagner le ventre, s'étend sur la cuisse et se joint au feuillet superficiel du *fascia lata* pour former la paroi antérieure du vrai canal crural, qui est criblée de trous, canal qui abrite les grands vaisseaux qui vont du bassin à la cuisse (d, fig. 38).

Fig. 39.



*Explication de la figure 39.* — C'est une coupe, d'après Bonami, qui reproduit la face péritonéale d'une portion de la paroi abdominale antérieure. A gauche, le péritoine seulement a été enlevé pour l'étude du *fascia transversalis*. A droite, ce fascia a été enlevé. *a* montre le muscle droit, qui par son bord externe borne en dedans ce qu'on appelle la *fossette interne*. *b*, artère iliaque externe; d'où émane l'artère épigastrique *c* à l'état le plus ordinaire. On voit au-dessous de cette naissance un pointillé qui indique le départ de l'artère hypogastrique, quand elle vient de la précédente. *d* indique l'ouverture crurale supérieure. *e* indique le trajet de l'hypogastrique, quand elle a l'origine anormale déjà indiquée. *f* est l'ouverture supérieure du canal sous-pubien gauche. *g* est le même orifice du côté droit, dans lequel est engagé un sac herniaire. *h* est un autre sac herniaire, engagé dans l'ouverture crurale supérieure pour montrer du côté de l'abdomen le rapport de la hernie avec les vaisseaux qui sont en dehors et le ligament de Gimbernat qui est en dedans de la hernie. Au-dessus de ces vaisseaux est le commencement du canal inguinal dans lequel on a introduit un corps cylindrique.

La *fascia transversalis* est un feuillet cellulo-fibreux, assez résistant à sa partie inférieure, et simplement celluleux à sa partie supérieure. La portion fibreuse de ce fascia est composée de deux parties distinctes : 1<sup>o</sup> Une externe, qui naît de l'angle d'union du ligament de Fallope avec le *fascia iliaca* (*portion réfléchie externe*), remonte sur la face profonde de la paroi abdominale antérieure ; cette portion a en dedans un bord courbe : c'est le côté externe de l'orifice supérieur du canal inguinal. 2<sup>o</sup> La portion interne du *fascia transversalis*, beaucoup plus résistante, naît de la crête pubienne et de la face profonde du ligament de Gimbernat, adhère assez faiblement à la partie postérieure de l'arcade crurale, et se continue, sous cette arcade, avec la gaine celluleuse des vaisseaux fémoraux ; elle remonte derrière le cordon spermatique et l'aponévrose de terminaison du muscle transverse, et forme, par son bord externe, qui est concave, le côté interne de l'orifice supérieur du canal inguinal. Les deux portions du fascia, réunies à une hauteur variable, remontent sur la face profonde de la paroi antérieure de l'abdomen, et, perdant peu à peu leur densité, ne forment plus qu'un feuillet celluleux qui n'a plus de limites précises. c, de la figure 39, indique le point où les deux portions de ce fascia s'écartent pour constituer l'ouverture supérieure du canal inguinal. On voit en dedans de la portion interne du fascia l'artère épigastrique. Les bords des deux portions du fascia qui, en se regardant par leur concavité, forment une ouverture ovalaire, circonscrivent l'orifice supérieur du canal inguinal ; ils fournissent de plus, l'un et l'autre, une expansion celluleuse très mince, qui descend avec le cordon spermatique : c'est la gaine la plus immédiate de ce même cordon.

Le *cordon spermatique* s'engage dans le canal par son orifice supérieur, le parcourt appuyé sur la *portion interne* de l'aponévrose du grand oblique au moment où elle se réfléchit pour former le ligament de Gimbernat. En marchant vers l'orifice externe du canal, le cordon a, avec les muscles petit oblique et transverse, les rapports suivants : Les faisceaux inférieurs de ce dernier naissent de l'angle d'union de la *portion externe* de l'aponévrose abdominale avec le *fascia iliaca*, entre l'épine iliaque antérieure supérieure et l'orifice supérieur du canal inguinal ; là le bord inférieur de ce muscle passe au-dessus du cordon, puis se dirigeant en bas et en dedans, derrière le cordon, se termine par une aponévrose qui se confond intimement avec la partie interne inférieure du *fascia transversalis* (1). Les faisceaux inférieurs du petit oblique ont leur origine au-devant de celle des faisceaux correspondants du transverse, et dans la gouttière du ligament de Fallope, jusque près de l'épine du pubis. Ils se confondent en grande partie avec ceux du transverse. Le bord inférieur du petit oblique ne croise le cordon qu'à 2 centimètres environ au-dessous de l'orifice supérieur du canal. Quelques unes de ces fibres forment un faisceau qui, prenant la disposition membraneuse, sort du canal inguinal avec le cordon, dont il longe le côté externe, forme sous le testicule des arcades renversées, remonte le long du côté interne du cordon, et vient, en définitive, s'insérer à la face postérieure du pilier interne de l'anneau. Cette émanation du petit oblique, à laquelle se joindraient des fibres du transverse, suivant A. Cooper, constitue le muscle crémaster, qui donne à la partie antérieure du cordon et de la hernie scrotale une tunique connue sous le nom d'*érythroïde*.

(1) Voyez figure 39, à droite, le commencement du canal inguinal : il est indiqué par un corps cylindrique au-dessous duquel sont des anses du transverse et du petit oblique.

L'aponévrose de terminaison du transverse et du petit oblique, que j'ai dit se confondre avec la partie inférieure interne du *fascia transversalis*, va s'insérer au-devant de la symphyse pubienne et à la ligne blanche, en passant derrière la partie supérieure interne de l'anneau inguinal, qu'elle ferme ainsi en arrière dans la plus grande partie de son étendue. Cette disposition avait été signalée par Bichat.

Tels sont les éléments du canal inguinal et la manière dont ils sont distribués. Je vais étudier maintenant ce canal tout formé chez l'homme.

1° *Canal inguinal*. — *Longueur*, 36 millimètres; *direction*, oblique selon une ligne fictive allant de l'orifice externe de ce canal à l'épine iliaque antérieure supérieure; *paroi postérieure* formée par le *fascia transversalis* et l'aponévrose de terminaison des faisceaux inférieurs des petit oblique et transverse (voyez la note, p. 204); *paroi antérieure* constituée par l'aponévrose du grand oblique; *paroi inférieure* représentée par la gouttière due à la *portion interne* de cette aponévrose, là où elle se réfléchit un peu pour former le ligament de Gimbernat; *paroi supérieure* seulement due à quelques faisceaux des muscles petit oblique et transverse; *orifice supérieur* elliptique, ayant son grand diamètre vertical formé par l'écartement des deux portions du *fascia transversalis*: cet orifice est côtoyé inférieurement et à son bord interne par les vaisseaux épigastriques c, de la figure 39; il répond à peu près au milieu de l'intervalle qui sépare l'épine iliaque antérieure supérieure de celle du pubis; c'est sur son bord interne que se réfléchissent le cordon spermatique et les viscères formant la hernie oblique; *orifice inférieur*, c'est un anneau ovale, oblique de haut en bas et de dehors en dedans. En se séparant pour former cet anneau, les fibres de l'aponévrose du grand oblique constituent deux faisceaux connus sous le nom de *piliers de l'anneau*: un, interne et supérieur, est large et s'insère, en s'entrecroisant avec celui du côté opposé, au devant de la symphyse du pubis; l'autre, interne ou inférieur, étroit et épais (voyez au côté droit de la figure 38), s'insère à l'épine du pubis, et se continue, par sa partie postérieure et inférieure, avec le ligament de Gimbernat. Les deux piliers sont réunis, à la partie supérieure externe de l'anneau, par quelques faisceaux fibreux qui, nés de l'épine iliaque antérieure supérieure, se portent en bas et en dedans, et décrivant une courbe à convexité inférieure interne, viennent passer au-dessus de l'extrémité supérieure de l'anneau, qu'ils limitent dans ce sens, en unissant ses deux piliers, et finissent par se confondre, au-dessus de cette ouverture, avec les autres faisceaux de l'aponévrose du grand oblique (fig. 38, côté gauche). L'anneau inguinal externe, formé en haut, en dedans et en dehors, par l'aponévrose du grand oblique, est complété en bas par la partie du bord supérieur du corps du pubis qui avoisine en dedans l'épine de cet os.

2° *Cordon spermatique*. — Le *canal inguinal* est parcouru dans toute sa longueur par le cordon spermatique, dont la structure a beaucoup d'importance pour l'étude des hernies. Ce cordon est, comme on sait, formé par la réunion du canal déférent, de l'artère, des veines et des plexus nerveux et lymphatiques du testicule. Tous ces éléments, séparés dans le ventre, sont réunis, une fois arrivés dans le canal, en un faisceau dont les rapports sont assurés par l'enveloppe, plutôt celluleuse que fibreuse, qui naît du pourtour de l'orifice supérieur du canal. Cette enveloppe accompagne le cordon jusqu'au testicule. Le crémaster forme au cordon et au testicule une seconde enveloppe incomplète qui ne recouvre ces parties qu'en avant et sur les côtés, et ne se met en rapport avec le cordon qu'un peu au-dessous de l'anneau inguinal. Une troisième enveloppe est fournie au cor-

don par le pourtour de l'anneau inférieur; c'est surtout du bord externe de cette ouverture qu'on la voit se détacher. Assez résistante et évidemment fibreuse à son origine, elle perd peu à peu ce caractère et devient celluleuse à mesure qu'elle s'étend sur le cordon. On peut la suivre jusqu'au-dessous du testicule.

3° *Testicules*. — Dans les premiers mois de la vie intra-utérine, les testicules sont dans l'abdomen, au-dessous des reins. Là le péritoine les enveloppe et adhère intimement à leur surface. Attiré peu à peu vers les bourses par le *gubernaculum testis* (petit faisceau du petit oblique), l'organe fait descendre avec lui la portion du péritoine continue à celle qui adhère à sa surface. Ainsi se forme la tunique vaginale qui, dans les premiers temps, communique avec le péritoine, dont elle est un prolongement; mais, plus tard, son collet, puis toute sa portion en rapport avec le cordon s'oblitérent, et la tunique vaginale n'a plus de communication avec le péritoine.

Ordinairement, dès le huitième mois de la vie intra-utérine, les testicules sont dans le scrotum, et le collet de la tunique vaginale s'oblitére peu après la naissance. Mais il n'est pas rare de voir un des testicules, même les deux, descendre bien plus tard dans le scrotum; ils restent quelquefois dans la cavité abdominale, ou s'arrêtent dans le canal, ou au-devant de l'anneau du grand oblique. Il n'est pas très rare non plus de voir la tunique vaginale conserver sa communication avec le péritoine, d'où une prédisposition à la hernie congénitale.

4° *Fossettes inguinales*. — La paroi abdominale antérieure est tapissée, du côté de la cavité du ventre, par le péritoine, qui présente, à l'orifice supérieur du canal inguinal de l'homme, au-dessus du cordon spermatique, en dehors des vaisseaux épigastriques, une légère dépression infundibuliforme qui rappelle le col de la tunique vaginale à la période de la vie où elle était en communication avec le péritoine: c'est la *fossette inguinale externe*. Plus près de la ligne médiane, à 24 millimètres environ en dedans des vaisseaux épigastriques, le péritoine est soulevé par le cordon résultant de l'oblitération de l'artère ombilicale: de là résultent deux nouvelles fossettes situées, l'une entre cette saillie de l'artère ombilicale et les vaisseaux épigastriques: c'est la *fossette inguinale moyenne*, par laquelle se produit ordinairement la hernie inguinale interne ou directe; entre cette saillie formée par l'artère ombilicale et le muscle droit, est la *fossette interne*; elle peut aussi laisser passer une hernie, qui se forme alors tout près du bord externe du muscle droit, derrière l'anneau inguinal, ou même un peu plus près de la ligne médiane. M. Goyrand a observé cette dernière variété de hernie inguinale (1); M. Velpeau l'a décrite sous le nom de hernie inguinale interne ou oblique interne. Je lui conserverai cette dernière dénomination.

En avant, la paroi abdominale est recouverte par le *fascia superficialis*, membrane celluleuse qui semble naître de la face antérieure du ligament de Fallope, envoie sur la paroi du ventre un feuillet qui se continue par sa partie inférieure avec le dartos. Le feuillet inférieur du *fascia superficialis* descend sur la partie antérieure de l'aponévrose crurale. Ce fascia est recouvert par le pannicule graisseux; dans son épaisseur se trouve l'artère des téguments du ventre et les vaisseaux honteux externes.

L'obliquité du canal inguinal est un puissant obstacle à la formation des hernies. Dans les efforts, les viscères, poussés vers la partie inférieure antérieure du ventre, pressent sur la paroi postérieure du canal, qu'ils appliquent avec

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1836, t. V, p. 23.

plus de force contre la paroi antérieure. Cette paroi postérieure forme ainsi une espèce de valvule qui ferme plus exactement le canal et s'oppose à ce que les viscères flottants s'y engagent ; la paroi postérieure du canal, constituée par la réunion de la partie inférieure interne du *fascia transversalis* avec l'aponévrose de terminaison des faisceaux inférieurs des muscles petit oblique et transverse, tendue par les contractions de ces muscles, résiste à la pression directe des viscères, qu'elle ne saurait laisser passer qu'en cébant elle-même à leur impulsion et se déplaçant devant eux, ou en s'éraillant, ce qui est plus ordinaire.

Après ces notions anatomiques je puis commencer l'histoire de la hernie inguinale avec quelque espérance d'être compris.

**Variétés.** — La hernie inguinale offre des variétés si nombreuses qu'il me serait impossible de les énumérer toutes ; mais il en est qui se répètent assez souvent, et dont l'importance a été assez généralement reconnue pour que je les étudie ici d'une manière particulière. Les variétés que je vais faire connaître sont surtout déterminées par les points du canal inguinal qui laissent d'abord échapper les organes. La hernie est : 1° *oblique externe*, si elle pénètre dans le canal inguinal par un point qui est en dehors de l'artère épigastrique, par la *fossette externe*, et si elle parcourt obliquement tout le trajet du canal ; 2° *directe*, si elle entre dans le canal par le côté de l'artère épigastrique le plus voisin de la ligne médiane, par ce qu'on appelle la *fossette moyenne* : elle est ainsi appelée parce que son trajet est direct d'avant en arrière ; 3° *oblique interne*, si la hernie pousse devant elle la *fossette interne* ; 4° enfin on décrit encore à part une hernie *interstitielle* qui, s'introduisant dans le canal comme la première variété, est arrêtée par l'orifice externe de ce canal, et se développe dans l'épaisseur des parois abdominales entre les éléments anatomiques qui constituent ce même canal.

1° *Hernie oblique externe.* — La hernie oblique externe est allongée, piriforme, obliquement dirigée de haut en bas et de dehors en dedans ; son sac, situé au-devant et un peu en dehors du cordon, est recouvert : 1° par l'enveloppe, toujours très mince et celluleuse, que fournit au cordon le *fascia transversalis* ; 2° par la tunique érythroïde, qui ne revêt le sac qu'en avant et sur les côtés, et seulement à partir de la partie inférieure du canal inguinal ; par la tunique fibro-celluleuse qui, du pourtour de l'anneau externe, descend sur le cordon spermatique. Ces enveloppes du cordon, minces et faibles quand il n'existe pas de hernie ou quand la hernie est récente, sont épaisses et denses dans les cas de hernies anciennes et volumineuses.

Cette hernie est congénitale ou accidentelle.

La hernie inguinale *congénitale*, qui devrait plutôt s'appeler *vaginale*, diffère de la hernie oblique *accidentelle*, qui est la plus ordinaire, en ce que la tunique vaginale, communiquant encore avec le péritoine,

en forme le sac ; on l'observe le plus souvent dans les premiers temps de la vie. Cependant, si l'on se rappelle ce que j'ai dit sur la migration tardive du testicule, sur la communication que la tunique vaginale conserve quelquefois avec le péritoine, on ne sera pas étonné de voir la hernie de la tunique vaginale se former quelquefois chez l'adulte. On a vu la hernie de la tunique vaginale s'étrangler au moment même où elle se produit. MM. les professeurs Roux, Velpeau, Bérard, ont fait des observations de ce genre. Cette hernie n'était pas bien connue avant Pott et Hunter (1). Du reste, la tunique vaginale a avec le cordon spermatique les mêmes rapports que le sac de la hernie ordinaire ; elle a les mêmes connexions avec les autres enveloppes de la hernie, et ne diffère de ce sac qu'en ce qu'elle descend plus bas dans le scrotum, et renferme le testicule, qui se trouve à sa partie inférieure et postérieure, et cela en contact immédiat avec les organes herniés, lesquels contractent quelquefois avec lui de solides adhérences. J.-L. Petit n'a nié la possibilité de ces adhérences que parce qu'il ne connaissait pas la hernie congénitale (t. II, p. 386). La figure 40

Fig. 40.



représente deux sacs. Le plus interne n'est autre que la tunique vaginale ; on a enlevé les organes herniés : on voit dans le fond le testicule qui était en contact avec les organes déplacés. L'autre sac, l'externe, est accidentel ; il communique cependant avec la tunique vaginale : un stylet très délié indique cette communication. Ce sont les hernies congénitales qui offrent ordinairement les doubles sacs : ceux-ci sont le plus souvent parallèles. A. Cooper a fait reconnaître une hernie congénitale qui présente deux sacs superposés. Dans la tunique vaginale existe alors un second sac qui renferme la hernie ; ce sac, attaché en haut, par son collet, à tout le pourtour de l'orifice

de la tunique vaginale, est très mince, transparent, descend dans cette tunique, avec laquelle il a ordinairement contracté quelques adhérences. A. Cooper a décrit cette espèce de hernie congénitale d'après deux faits qui lui ont été communiqués par Forster ; il l'ap-

(1) *OEuvres complètes*. Paris, 1841.

peu de hernie congénitale enkystée. Hunter a opéré une hernie de cette espèce chez un enfant de vingt-neuf jours (1).

A. Cooper explique ainsi la formation de la hernie congénitale enkystée : la tunique vaginale s'étant oblitérée seulement à la hauteur de l'anneau inguinal, le péritoine forme, au-dessus, un entonnoir dans lequel les viscères flottants du ventre se sont engagés. Ces viscères, pressant de haut en bas sur les adhérences qui oblitéraient le collet de la tunique vaginale, les ont allongées, et s'en sont pour ainsi dire coiffés. Si ce kyste n'a pas pris beaucoup de développement, il n'occupera que la partie supérieure de la tunique vaginale. La hernie congénitale enkystée ne peut se former que peu de temps après que l'orifice de la tunique vaginale s'est oblitéré, avant que la portion de cette tunique qui répond au cordon se soit oblitérée et transformée en tissu cellulaire. Mais les sacs secondaires sont plus souvent parallèles.

La hernie inguinale oblique, qu'elle soit ou non congénitale, est toujours en rapport, par les côtés inférieur et interne de son collet, avec l'artère épigastrique et les deux veines qui l'accompagnent; elle sort de l'abdomen par la *fossette* inguinale externe (fig. 39, c). Le faisceau vasculaire et nerveux qui forme le cordon spermatique est ordinairement situé au-dessous des organes déplacés dans le canal inguinal, et se trouve à leur partie interne postérieure quand ils ont franchi le canal. Mais il n'en est pas toujours ainsi; car quelquefois le sac se glisse entre les éléments du cordon, qui sont alors dissociés, étalés, épanouis de diverses manières autour de cette poche. Le plus souvent, c'est quand la hernie a franchi le canal qu'elle s'insinue ainsi entre les vaisseaux. Alors ceux-ci, encore réunis en faisceau sous le collet de la hernie, descendent sur ces côtés en se portant en avant, et convergent enfin jusqu'au testicule, qui se trouve au-devant de la partie inférieure du sac. Dans ce cas, le canal déférent côtoie ordinairement le côté interne du sac; les vaisseaux sont placés à son côté externe, et les différents éléments du cordon se réunissent au-devant de sa partie inférieure. Cependant James Shepperd a vu, dans un cas, les vaisseaux au côté interne du sac; en avant, se trouvait le canal déférent, qui fut divisé pendant l'opération. Le même accident est arrivé à Hey, dans un cas analogue. La disjonction des divers éléments du cordon ne se rencontre pas seulement dans les hernies anciennes et volumineuses, comme on l'a cru; A. Cooper a vu chez un enfant une petite hernie formée par une anse d'intestin grêle entièrement adhérente au sac autour duquel les éléments du cordon se trouvaient disséminés. Les vaisseaux étaient en avant, et le canal déférent en

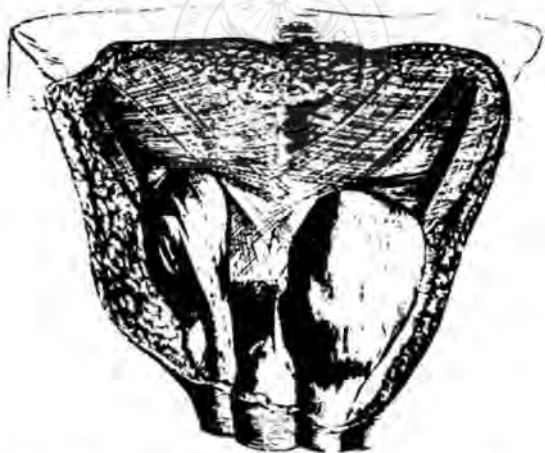
(1) *Journal un versel des sciences médicales*, t. XII, p. 238



arrière. Dans ce cas, le sac s'était glissé entre le canal déférent et les vaisseaux (p. 222). Enfin, des observateurs ont dit avoir vu le cordon entier au-devant du sac.

2° *Hernie directe.* — La hernie inguinale *directe* sort de l'abdomen en forçant la paroi postérieure du canal par la *fossette inguinale moyenne*, au lieu de parcourir ce canal, comme l'a fait la hernie oblique. L'ouverture de la paroi postérieure du canal qui lui livre passage est arrondie. Cette hernie arrive au dehors en suivant un trajet à peu près direct. Elle n'est pas cylindrique, comme la hernie oblique, mais forme au-devant de l'anneau une tumeur globuleuse qui repousse vers la ligne médiane le pilier interne de cet anneau. Elle n'est pas, comme la hernie oblique, contenue dans la gaine propre du cordon, et ne se met en rapport avec ce faisceau vasculaire qu'à son passage à travers l'anneau du grand oblique. A l'extérieure, cette hernie n'est pas recouverte par le crémaster (A. Cooper, p. 281), mais est enveloppée par la gaine que fournit au cordon le pourtour de l'anneau externe. Le cordon spermatique répond à sa partie postérieure externe, tandis qu'il est situé au côté interne postérieur de la hernie oblique.

Fig. 41.



J'ai dit qu'en se développant, la hernie oblique descendait naturellement dans le scrotum : la hernie directe, au contraire, se développe au-devant de l'anneau, et ne gagne le fond des bourses que quand elle devient très volumineuse. La hernie directe est en rapport avec les vaisseaux épigastriques par le côté externe de son collet. La figure 41 représente deux hernies inguinales auxquelles on n'a laissé que l'en-

veloppe séreuse, le sac. Elles ne sont pas encore scrotales, surtout la droite, qui est une hernie inguinale *oblique externe* peu volumineuse; la gauche est une hernie *directe*. Ces deux hernies ont été trouvées par M. Demeaux sur le cadavre; elles sont représentées ainsi dans l'ouvrage de Bourgery.

La hernie inguinale directe n'est pas rare. Suivant M. J. Cloquet, elle serait à la hernie oblique comme 2 est à 5. A. Key la croit beaucoup moins fréquente. Cline fut le premier à l'observer, et la décrivit en 1777 (A. Cooper). Desault et Chopart savaient que les vaisseaux épigastriques étaient situés tantôt au côté interne, tantôt en dehors du collet du sac, et avaient remarqué que, dans le premier cas, le cordon était situé en arrière et en dedans du sac, tandis que dans le second cas ils se trouvaient en dehors et en arrière.

3° *Hernie oblique interne*.—Elle sort de l'abdomen par une perforation que présente le *fascia transversalis*, entre le bord externe du muscle droit et le cordon résultant de l'oblitération de l'artère ombilicale, ce qui constitue la *fossette interne*. Cette espèce de hernie avait été représentée dans l'atlas qui accompagne le traité des hernies d'A. Cooper. La pièce que Cooper a fait graver présente trois hernies inguinales de chaque côté, sortant toutes en dedans des vaisseaux épigastriques. Sur ces six hernies, il en est une de chaque côté qui sort par la fossette inguinale interne. Cette dernière particularité n'avait pas fixé l'attention du chirurgien de Londres. M. Goyrand a rencontré la hernie inguinale interne en 1832 (1). Le chirurgien d'Aix a reproduit ce fait en 1835, dans son mémoire sur la hernie inguino-interstitielle (2), et a bien distingué, dans ce travail, la hernie inguinale interne de la hernie directe. Enfin, MM. Velpeau et Demeaux ont publié de nouveaux faits et insisté davantage sur cette espèce de hernie.

La hernie inguinale oblique interne a les mêmes enveloppes que la hernie directe, dont elle diffère par la direction qu'elle suit pour se porter au dehors, et par les rapports de son collet avec les vaisseaux épigastriques. Tandis que la hernie directe suit un trajet direct d'arrière en avant, ou même un peu oblique en dedans, la perforation du *fascia transversalis* se trouvant un peu en dedans de l'anneau du grand oblique, la hernie en question interne se porte ordinairement un peu en dehors pour arriver vers ce même anneau; de là le nom de hernie oblique interne que M. Velpeau lui a donné.

Quant aux rapports du pédicule de cette hernie, les vaisseaux épigastriques sont à son côté externe; mais, tandis qu'ils sont très près du pédicule de la hernie directe, ils sont séparés de celui de la hernie

(1) *Gazette des hôpitaux*, t. V, p. 478.

(2) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. V, p. 25.

interne par toute la largeur de la fossette inguinale moyenne, c'est-à-dire, par un intervalle de 2 centimètres au moins (1).

L'artère ombilicale est très près du côté externe du collet du sac de la hernie inguinale interne; mais c'est là une particularité anatomique assez peu importante; car on sait combien il est rare que l'artère ombilicale soit perméable sur ce point.

La hernie inguinale peut sortir du canal en passant à travers une éraillure de l'aponévrose du grand oblique au lieu de passer par l'anneau. J.-L. Petit a disséqué une hernie qui s'était faite à travers un écartement des fibres du pilier externe de l'anneau. Cette hernie, qui avait la forme, le volume et la dureté d'une olive, avait donné lieu aux accidents les plus graves.

Une pareille hernie n'est recouverte d'aucune des enveloppes du cordon. Si l'éraillure qui lui donne passage est située au-dessus de l'anneau crural, elle pourra, comme le fait observer J.-L. Petit, se porter dans le pli de l'aîne, et être prise ensuite pour une hernie crurale (2).

4<sup>e</sup> *Hernie inguino-interstitielle.* — Les hernies inguinales déjà étudiées se développent en dehors du canal. Mais qu'on suppose l'anneau du grand oblique étroit et résistant, et l'on concevra le développement de la hernie dans le canal inguinal et les interstices de la paroi du ventre. L'étroitesse de l'anneau et la longueur du canal sont deux circonstances très propres à favoriser le développement de la hernie dans les interstices de la paroi du ventre; ces deux conditions se rencontrent à un haut degré chez la femme. J.-L. Petit avait vu plusieurs *hernies inguinales situées sous l'aponévrose du grand oblique*. Depuis cette époque, la plupart des chirurgiens ont parlé de cette espèce de hernie; plusieurs d'entre eux ont publié les faits qui s'y rapportent (Hesselbach, A. Cooper, A. Key, Goyrand, Dance, Velpeau). Mais le travail le plus complet et le plus important sur cette variété de la hernie inguinale est celui de M. Goyrand (3).

La hernie inguino-interstitielle s'engage ordinairement dans l'épaisseur de la paroi du ventre, par l'orifice supérieur du canal; mais elle peut aussi y arriver à travers la paroi postérieure du canal, par les fossettes inguinales moyenne et interne, comme l'ont vu MM. Goyrand (4) et le professeur Velpeau (5). Quand elle est petite, sa forme

(1) Voyez l'observation de M. Velpeau, *Annales de chirurgie*, Paris, 1841, t. I<sup>er</sup>, p. 263, et celle de Demeaux, même volume, p. 473.

(2) J.-L. Petit, t. II, p. 249.

(3) *De la hernie inguino-interstitielle (Mémoires de l'Académie de médecine)*, Paris, 1836, t. V, p. 14.

(4) *Loc. cit.*, p. 23.

(5) *Annales de chirurgie*, t. I<sup>er</sup>, p. 234.

diffère suivant qu'elle est oblique ou directe. Dans le premier cas, elle est allongée selon la direction du canal inguinal; dans le second, elle forme une ampoule sphéroïde; mais, en se développant, elle prend toujours la forme d'un ovoïde aplati d'avant en arrière, dont le grand diamètre à la direction du canal inguinal, et s'étend quelquefois des environs de l'épine iliaque antérieure supérieure à l'anneau du grand oblique. Pour venir occuper le canal inguinal, la hernie suivra une direction différente, suivant qu'elle sera externe, directe ou interne: aussi M. Goyrand a-t-il remarqué que la hernie inguino-interstitielle interne qu'il a disséquée *avait son grand axe dirigé obliquement de dedans en dehors et d'arrière en avant, de manière, dit-il, à croiser par un angle droit l'axe de la hernie inguinale externe.*

Dans certains cas, la hernie inguino-interstitielle envoie un prolongement au dehors, à travers l'anneau (A. Key, Lawrence, Goyrand). Le collet de cette hernie circulaire, et dont les bords minces sont tranchants, a avec les vaisseaux épigastriques les mêmes rapports que le collet de la hernie inguinale externe. Ces vaisseaux sont situés à sa partie inférieure et interne si la hernie s'est faite par l'orifice supérieur du canal, et à son côté externe si elle est sortie par les fossettes inguinales moyenne et interne.

Le sac répond en arrière au *fascia transversalis*, à l'aponévrose de terminaison des muscles petit oblique et transverse, à quelques uns des faisceaux inférieurs de la partie charnue de ces muscles. Les vaisseaux épigastriques sont contenus dans l'épaisseur de la paroi postérieure de la cavité qui renferme la hernie. En avant, le sac est en rapport avec l'aponévrose du grand oblique, qu'il soulève plus ou moins avec quelques uns des faisceaux inférieurs du petit oblique et l'origine du crémaster. Quelques faisceaux des muscles petit oblique et transverse, courbés en arc de cercle pour s'accommoder à sa convexité, le recouvrent à sa partie supérieure. Enfin il est en rapport inférieurement avec le ligament de Fallope et le cordon spermatique ou le ligament rond de l'utérus.

Si les viscères se sont d'abord engagés dans l'orifice supérieur du canal, le sac est contenu avec le cordon dans l'enveloppe que celui-ci reçoit du *fasciu transversalis*. Cette enveloppe manque à la hernie quand elle s'est opérée d'abord par les fossettes inguinales moyenne ou interne.

Si la hernie inguino-interstitielle est congénitale, ce qui arrive fréquemment, le testicule est à nu à la partie inférieure de la tunique vaginale qui forme le sac (A. Cooper, A. Key, Goyrand, Dance, Dupuytren).

M. Lucas a opéré une hernie inguino-interstitielle congénitale enkystée. Le sac était contenu dans la tunique vaginale, qui se trouvait,

avec le testicule, dans le canal inguinal et l'interstice de la paroi du ventre. Le collet de la tunique vaginale entourait complètement le collet du sac, avec lequel il se continuait (A. Cooper, p. 291).

Quand la hernie interstitielle envoie un prolongement à travers l'anneau, ce prolongement a, avec le cordon et ses enveloppes, les mêmes rapports que la hernie inguinale externe. Si la hernie est congénitale, son prolongement extérieur ne saurait être recouvert par toutes les enveloppes du cordon, puisque celui-ci n'a pas franchi l'anneau. M. Goyrand a eu occasion de disséquer une hernie de ce genre, ayant son siège du côté droit, chez un vieillard qui était mort d'apoplexie; ce chirurgien n'a pu trouver d'autre enveloppe au prolongement extérieur qu'un feuillet fibreux qui, né du pourtour de l'anneau, était uni au sac par une couche celluleuse très mince, ce qui fait penser à M. Goyrand que l'enveloppe fibreuse extérieure du cordon résulte de l'allongement d'une lame de même nature qui doit former l'anneau inguinal avant la sortie du testicule, et qui, dans ce cas, avait cédé devant le prolongement extérieur du sac, comme elle s'allonge ordinairement devant l'organe séminal. Peut-être une dissection plus minutieuse eût-elle fait découvrir entre cette enveloppe fibreuse et le sac un feuillet délié, prolongement du *fascia transversalis*, provenant du pourtour de l'orifice supérieur du canal.

Considérons maintenant les hernies inguinales dans leur ensemble.

**Nombre.** — Plusieurs hernies inguinales peuvent exister en même temps. Il est très ordinaire de rencontrer chez le même sujet une hernie inguinale oblique de chaque côté. Deux hernies inguinales, dont l'une oblique et l'autre directe, peuvent très bien exister du même côté. J'ai représenté un cas semblable figure 41. A. Cooper a vu, chez un sujet atteint d'un rétrécissement de l'urètre, six hernies inguinales directes ou internes, trois de chaque côté. M. Goyrand a observé une hernie inguino-interstitielle d'un petit volume coincidant avec une hernie scrotale ancienne et très volumineuse du même côté. Cette dernière était libre, tandis que l'autre était étranglée (1).

**Volume.** — Le volume de la hernie inguinale varie infiniment. Avant d'avoir franchi l'anneau, elle est souvent assez petite pour être inaperçue par les chirurgiens qui n'ont pas l'habitude d'observer ces maladies; mais, pour un vrai praticien, la vue seule lui indique que la hernie pointe, surtout si le sujet n'a pas beaucoup de tissu cellulaire. Ces difficultés dans le diagnostic des hernies qui ne font que pointer ont favorisé les erreurs des ignorants et les manœuvres de certains charlatans. Ainsi on a attribué à des dérangements de l'estomac et à

(1) Observation communiquée à l'Académie royale de médecine, séance du 27 octobre 1835.

d'autres lésions de l'abdomen des symptômes produits par des hernies commençantes. Et, d'un autre côté, on a déclaré guéris radicalement par certains bandages des hernies qui n'avaient jamais existé. Il est bon que l'élève connaisse ces deux circonstances, qui donnent lieu à des erreurs volontaires et involontaires.

Quand la hernie oblique est arrivée dans le scrotum, elle peut devenir énorme, et être composée de presque tous les viscères abdominaux. A. Cooper parle d'une hernie scrotale descendant jusqu'aux genoux ; elle avait 625 millimètres de longueur, 905 de circonférence (p. 219). La hernie inguinale directe acquiert rarement un très grand volume. Il est rare aussi que la hernie inguinale devienne très volumineuse chez les femmes ; cependant A. Cooper a observé chez elles deux cas de hernies inguinales énormes. Dans un de ces cas, le bandage ordinaire était inapplicable, et l'on était obligé de soutenir la hernie avec une espèce d'écharpe qui passait sur les épaules et entre les cuisses, et embrassait la tumeur. Dans l'autre cas, la distension du sac et des téguments occasionna une gangrène des enveloppes de la hernie et de l'intestin, qui fut suivie d'un anus contre nature (1).

**Modifications des parties constituantes.** — Les diverses altérations des viscères déplacés et des enveloppes des hernies décrites en parlant des hernies en général sont remarquables dans la hernie inguinale ancienne. Ainsi les sacs à plusieurs collets sont plus fréquents dans la hernie inguinale que dans aucune autre. On les rencontre plus souvent dans la hernie congénitale que dans la hernie accidentelle. Il n'est pas rare d'y rencontrer la dégénérescence épiploïforme du tissu cellulaire qui double le sac. Souvent aussi ce tissu cellulaire se condense en feuillets minces et multipliés. Le crémaster acquiert une épaisseur considérable ; ses faisceaux rougissent et prennent un aspect charnu plus prononcé. L'enveloppe que le cordon reçoit du pourtour de l'anneau s'épaissit, et revêt à un haut degré le caractère fibreux. A. Cooper l'a vue aussi épaisse et aussi résistante que le *fascia lata* (p. 219).

La compression du cordon par une hernie volumineuse qui n'est pas habituellement contenue peut être une des causes du varicocèle, de l'engorgement chronique du cordon, de l'hydrocèle, et cela surtout chez les vieillards. Dans la hernie congénitale, la pression directe exercée par les viscères sur le testicule tend à atrophier cet organe.

**Symptômes.** — La hernie inguinale externe, dans les premiers temps de son existence, a un pédicule allongé, oblique comme le canal qu'elle parcourt ; mais quand elle est longtemps abandonnée à elle-même, les deux orifices du canal se dilatent, et comme les parois

(1) A. Cooper, p. 257.

se raccourcissent en proportion, ces orifices semblent marcher l'un vers l'autre, pour se joindre et ne former qu'une seule ouverture qui aurait alors deux anneaux : l'orifice supérieur cède par son côté interne, l'inférieur par le côté externe; le pédicule de la hernie devient large, et perd aussi son obliquité. Cependant l'orifice supérieur du canal n'arrive pas tout à fait vis-à-vis de l'anneau du grand oblique; son bord interne, formé par l'aponévrose de terminaison des muscles petit oblique et transverse, confondu avec le *fascia transversalis*, forme au-dessus de l'anneau, un peu en dehors du bord interne de cette ouverture, une arcade résistante, que le doigt reconnaît facilement, et cette arcade peut contribuer à produire l'étranglement. Dans les hernies externes anciennes, dont le pédicule large est devenu presque direct, la portion des vaisseaux épigastriques qui contourne le collet du sac est rapprochée de la ligne médiane, et décrit une grande courbe. Quand le canal a été ainsi dilaté et transformé en un double anneau, le pédicule de la hernie oblique présente le même aspect que celui de la hernie directe. Si l'on veut se faire une idée de la transformation du canal inguinal en un double anneau et du déplacement de l'artère épigastrique, qu'on suppose le canal parcouru par une corde dont l'extrémité interne ou abdominale serait tirée vers la ligne médiane, et l'extrémité externe vers l'épine iliaque antérieure supérieure : bientôt cette corde qui sortirait de l'abdomen par une voie oblique en traverserait presque directement les parois.

Les organes qui forment ordinairement la hernie inguinale sont l'épiploon gastro-colique et l'intestin grêle. Chez les jeunes enfants, le grand épiploon, beaucoup plus court, ne descend pas jusqu'à la partie inférieure de la cavité abdominale, et l'intestin forme seul la hernie. Le côlon iliaque et le cœcum se trouvent aussi assez souvent dans les hernies inguinales : le premier dans celle du côté gauche, le second dans celle du côté droit. Cependant Sandifort a trouvé le cœcum dans une hernie inguinale gauche, chez un enfant de six mois qu'il a disséqué à Leyde. Le côlon transverse sort quelquefois par les ouvertures inguinales. On pouvait voir à l'ancien Musée de la Faculté de Paris une pièce pathologique qui y a été déposée par le professeur Lallemand, et qui montre l'estomac à moitié contenu dans une hernie inguinale droite. La vessie, les ovaires, l'utérus et ses ligaments peuvent encore faire hernie par les ouvertures inguinales.

**Causes et mécanisme.** — Les hernies inguinales sont de toutes les plus communes. Elles sont souvent doubles; se montrent bien plus fréquemment à droite qu'à gauche; sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. J'ai déjà dit qu'une erreur de diagnostic avait fait augmenter le chiffre des hernies crurales chez la femme et diminuer celui des hernies inguinales, lesquelles sont plus fréquentes



chez elle qu'on ne le croit généralement et qu'on ne serait porté à le penser, d'après les rapports de 1836 et 1837 de la Société des bandagistes de Londres, qui ont avancé que, sur 4,070 hernies inguinales observées dans l'espace de sept années, 4,036 existaient chez des hommes et 34 seulement chez des femmes (1).

J'ai acquis la certitude, au bureau central des hôpitaux de Paris, que ce calcul était d'une très grande exagération. Il n'y a d'ailleurs pour s'en convaincre qu'à entrer dans les hôpitaux destinés aux vieilles femmes, et à assister aux dissections des grands amphithéâtres de la capitale. J'ai fait cette remarque depuis 1826, et je l'ai communiquée à M. Goyrand, pendant que nous disséquions aux amphithéâtres de la Pitié, amphithéâtres qui étaient surtout pourvus par les cadavres des vieilles femmes de la Salpêtrière. Je puis dire qu'à ces amphithéâtres j'ai vu beaucoup plus de hernies inguinales chez les vieilles femmes que chez les vieillards qui nous venaient de Bicêtre.

Les professions qui nécessitent de grands efforts pendant la position verticale prédisposent à cette hernie. Ainsi, on la rencontre fréquemment chez les porte-faix; un coup dirigé sur la partie inférieure interne de la paroi abdominale donne quelquefois lieu à la hernie directe. A. Cooper a observé souvent cette variété de la hernie inguinale chez les sujets qu'un calcul vésical ou un rétrécissement de l'urètre obligent à de grands efforts pour l'expulsion des urines.

La hernie *congénitale* est celle qui se produit le plus souvent d'une manière brusque, tout d'un coup. On le conçoit: son sac est tout formé, et dès que l'orifice de la tunique vaginale est assez grand pour livrer passage à une anse intestinale, celle-ci parvient sans obstacle jusque sur le testicule: la hernie accidentelle, au contraire, s'engage peu à peu dans le canal; à son premier degré, quand elle *pointe* à peine, elle est souvent ignorée même par les chirurgiens. Il lui faut assez de temps pour arriver à l'orifice externe du canal inguinal, et même après avoir franchi cet orifice, ce n'est pour ainsi dire que pas à pas qu'elle atteint le fond des bourses.

La hernie *inguino-interstitielle* est caractérisée par une tumeur très peu saillante ayant son grand diamètre dans la direction d'une ligne tirée de l'épine iliaque antérieure supérieure au pubis. Cette tumeur est molle, et disparaît dans la position horizontale ou sous une légère pression. Si l'aponévrose du grand oblique est épaisse, le tissu cellulaire des parois abdominales abondant et la hernie petite, celle-ci ne fera pas de saillie.

Une fois sortie de l'anneau externe, la hernie *inguinale oblique externe* (fig. 44) forme une tumeur piriforme, oblique de haut en bas et

(1) A. Key. *Annotations au traité des hernies d'A. Cooper*, p. 224.

de dehors en dedans, ayant sa grosse extrémité tournée vers les bourses, et son pédicule dans le canal inguinal. Chez la femme, la hernie oblique complète présente à l'anneau inguinal un rétrécissement séparant deux lobes, dont l'un, souvent peu saillant, occupe le canal; l'autre est au-devant et au-dessous de l'anneau et dans la grande lèvre (fig. 43, côté gauche). Dans les commencements de la hernie chez l'homme, on voit quelquefois ce petit renflement supérieur (fig. 44 a).

Quand la hernie inguinale est descendue dans les bourses, sa grosse extrémité se trouve ordinairement en avant et au-dessus du testicule. Il peut cependant arriver que le testicule soit au-devant du fond du sac herniaire. J'ai vu cette disposition dans un cas où le sac s'était engagé d'avant en arrière entre les différents éléments du cordon. Enfin, si la hernie est congénitale, le testicule se trouve englobé dans la tumeur.

Tels sont, en général, les caractères de la hernie inguinale. Voyons à l'aide de quels signes on parviendra à distinguer les diverses variétés de cette maladie.

**Diagnostic.** — La hernie *inguino-interstitielle congénitale* se distinguera de l'accidentelle par l'absence du testicule dans le scrotum et sa présence dans le canal, et là le toucher et son mode de sensibilité à la pression le feront aisément reconnaître, après la réduction de la hernie.

Dans la hernie *scrotale congénitale*, le scrotum est court, plus large à sa partie supérieure qu'inférieurement, disposition inverse de celle qu'on observe dans la hernie accidentelle. Cette hernie arrive, dès sa production, au fond des bourses, le testicule s'y trouve englobé. A ces caractères, qui avaient échappé à l'esprit observateur de Pott, on ne peut guère méconnaître la hernie *congénitale testiculaire*. Je ne connais pas aux hernies congénitales *funiculaire* et *enkystée* de caractères qui puissent les faire distinguer sûrement des hernies accidentelles.

La hernie *directe* diffère de l'oblique en ce que, au lieu d'avoir une direction oblique et une forme cylindrique, elle sort du ventre directement, en soulevant même quelquefois le pilier interne de l'anneau, au-devant duquel elle forme une tumeur globuleuse, qui peut grossir beaucoup sans se porter à la partie inférieure des bourses. Elle en diffère en ce que le cordon, au lieu d'être à son côté interne postérieur, est situé à son côté externe, où on le reconnaît facilement; car dans cette hernie, les éléments du cordon ne sont jamais séparés. Elle en diffère, enfin, en ce qu'on la réduit facilement par une pression directe, et qu'après la réduction, on peut reconnaître dans l'ouverture abdominale un simple anneau pénétrant directement dans la cavité ventrale. On notera cependant que la hernie directe et la hernie oblique se distingueront bien l'une de l'autre tant qu'elles seront récentes;

mais si, en vieillissant, la première grossit beaucoup et gagne le fond des bourses, il deviendra fort difficile de la distinguer d'une hernie oblique ancienne; car, comme je l'ai déjà démontré, par le rapprochement de ses deux orifices, le canal inguinal est transformé en une ouverture annulaire. Mais, dans ces cas, si l'on réduit bien la hernie, en enfonçant le doigt dans l'anneau, on sent battre l'artère épigastrique en dedans, vers le pubis, si la hernie est *oblique*, en dehors vers l'épine iliaque, si la hernie est *directe*. C'est M. Maisonneuve qui m'a indiqué ce point de diagnostic, que je n'ai pas encore vérifié.

Dans la hernie *oblique interne*, le pédicule aura ordinairement une direction oblique en bas et de dedans en dehors. On ne pourra guère établir, d'après ce caractère, un diagnostic positif; mais quand on constatera cette direction du pédicule de la hernie, on sera fondé à penser que la hernie est interne et non directe.

La hernie inguinale ne saurait être confondue avec l'hydrocèle, dont le développement, beaucoup plus lent, se fait de bas en haut

L'hydrocèle n'augmente pas de volume par la toux et la position verticale; elle est fluctuante, demi-transparente, présente une surface parfaitement égale, ne laisse pas distinguer par le toucher le testicule qui baigne dans la poche aqueuse, et n'est nullement douloureuse à la pression. D'ailleurs, presque toujours il existe entre la partie supérieure de l'hydrocèle et l'anneau un intervalle qui rend cette erreur de diagnostic impossible. La figure 42 représente un type de tumeur formée par l'hydrocèle; elle est très régulièrement piriforme; par son poids, elle tire la partie supérieure des bourses, et là on verra une saillie (fig. 44 a),

ici est une dépression (fig. 42). Cependant A. Cooper a observé une hydrocèle qui s'engageait profondément dans le canal inguinal. Une pareille hydrocèle a la même forme qu'une hernie scrotale, se dilate comme elle dans les efforts de toux. Le testicule est perdu

Fig. 42.



dans la tumeur ; mais c'est là un caractère commun à la hernie congénitale et à l'hydrocèle. Dans ce cas, la transparence de la tumeur, la fluctuation qui s'y fait sentir, serviront de base au diagnostic. Un signe commémoratif d'une grande valeur, dans ces cas douteux, se tirera du mode de développement de la tumeur. La hernie se développe de haut en bas, tandis que l'hydrocèle grossit de bas en haut.

L'hydrocèle enkystée du cordon sera facile à distinguer de la hernie, si elle est tout entière située au-dessous de l'anneau ; mais si elle remontait au-dessus de cette ouverture, si la fluctuation et la transparence n'étaient pas bien évidentes, il pourrait rester des doutes sur la nature de la tumeur. Si l'on opère une hydrocèle de ce genre et dont le diagnostic ne soit pas établi de la manière la plus précise, on devra user des plus grandes précautions.

Enfin, si la communication primitive entre la tunique vaginale et le péritoine est conservée, la sérosité passe de l'une à l'autre de ces cavités. Dans ce cas, la tumeur scrotale disparaît pendant la position horizontale, surgit par la position verticale, s'accroît par la toux. Si le sujet est atteint d'ascite, cette tumeur peut acquérir un volume énorme. La transparence et la fluctuation feront distinguer la tumeur aqueuse d'une hernie congénitale ; mais le sujet chez lequel existe une pareille disposition a souvent, en même temps, ou ne saurait tarder à avoir une hernie, et la prudence veut qu'il porte un bandage, comme si la hernie existait.

Le testicule arrêté à l'anneau y forme une tumeur qui pourrait être prise pour une hernie ; mais l'absence de l'organe à sa place ordinaire, la forme de la tumeur, la douleur vive et caractéristique que la pression y fait naître, feront distinguer le testicule d'une hernie.

Il est enfin une variété de la hernie congénitale qui a été observée par Pott, par A. Cooper, décrite avec soin par Dupuytren, et dont le diagnostic peut présenter des difficultés, en ce que de l'eau, une anse d'intestin et le testicule s'y trouvent tour à tour ou simultanément sous les doigts de l'observateur. Voici quelle est la disposition de cette hernie. Quand le testicule, retardé dans sa marche, est dans le canal ou à l'anneau, il peut arriver que la tunique vaginale encore en communication avec le péritoine, poussée au dehors par la sérosité péritonéale ou les viscères flottants de l'abdomen, forme au-devant de l'anneau un sac dans lequel ces viscères s'engagent. Si le sac contient beaucoup de sérosité, la tumeur sera transparente. On conçoit que cette tumeur puisse être prise pour une hydrocèle ; qu'on puisse n'y voir qu'un testicule à son passage à travers l'anneau ou une hernie. Eh bien, elle est tout cela à la fois. Si on l'explore avec soin, on reconnaîtra sa nature. Pour éviter l'erreur, il faut examiner le malade debout, lui commander quelques efforts pour déterminer la sortie de

tout ce qui peut s'engager dans le sac. On fait ensuite coucher le malade, et une légère pression fait rentrer le liquide sans bruit. La transparence et la fluctuation disparaissent avec le liquide. La tumeur est alors moins consistante. Continuez le taxis, l'intestin rentre en faisant entendre du gargouillement ; il ne reste plus à l'anneau qu'une tumeur arrondie, molle, irréductible, ou qui ne remonte pas haut dans le canal, et qui est très sensible à la pression : c'est le testicule.

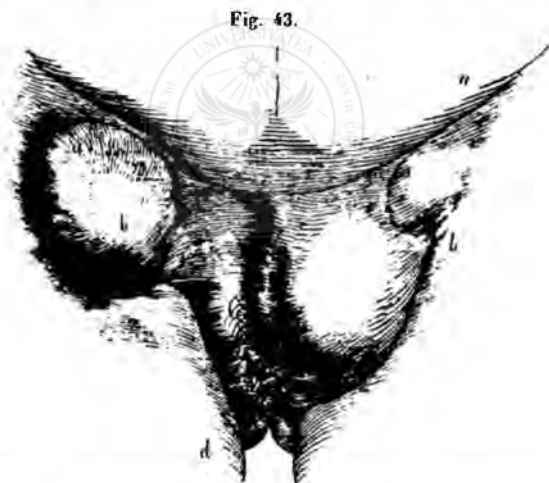
Les engorgements blennorrhagiques, vénériens, tuberculeux ou squirrheux du testicule se distingueront de la hernie par leurs caractères propres, et par un caractère commun à toutes ces lésions, et qui exclut l'idée de la hernie : c'est l'intervalle qui existe entre la partie supérieure de la tumeur et l'anneau inguinal. Il est vrai qu'il est des dégénérescences du testicule qui ne présentent pas ce caractère ; ce sont les cancers du testicule avec propagation du mal au cordon ; alors surgissent mille circonstances qui ne peuvent plus permettre le doute. Le varicocèle a quelques points de ressemblance avec certaines hernies épiploïques : il grossit dans la position verticale et s'affaisse dans la position horizontale et sous la pression des doigts. Pour reconnaître la nature de la maladie, en ce cas, A. Cooper conseille de réduire la tumeur, d'appliquer ensuite exactement le bout des doigts sur l'anneau, et de faire marcher le malade. Si l'on a affaire à une hernie, dit-il, elle ne pourra pas sortir ; si c'est un varicocèle, la compression qu'on exerce sur les veines du cordon fera grossir la tumeur. Il y a une épreuve qui vaut bien mieux : c'est de laisser le malade couché ; on chauffe la tumeur, qui se dilate, si c'est un varicocèle, et qui ne change pas si c'est une épiplocèle.

On a vu une épiplocèle former à la partie supérieure du scrotum une tumeur qui a été prise pour un troisième testicule. L'épiploon squirrheux hernié pourrait être pris pour un sarcocèle ; mais la nature de la douleur qu'occasionne la pression d'un testicule fera reconnaître que la tumeur épiploïque, qu'on pourrait prendre pour un testicule, n'en est pas un, et fera distinguer le testicule au-dessous de l'épiploon squirrheux.

La coïncidence d'une hernie inguinale avec une des affections du testicule ou du cordon que je viens d'énumérer ne rendra pas le diagnostic beaucoup plus difficile. Il suffira de distinguer les signes propres aux deux affections ; d'ailleurs la réduction de la hernie ramènera l'autre lésion à son état de simplicité.

Les diverses maladies du testicule et du cordon étant les lésions qui peuvent le plus facilement être confondues avec la hernie, on comprend que les erreurs de diagnostic seront bien plus rares chez la femme que chez l'homme. Cependant, chez la femme, il y aura une autre erreur à éviter ; il faudra bien distinguer la hernie inguinale de la hernie cru-

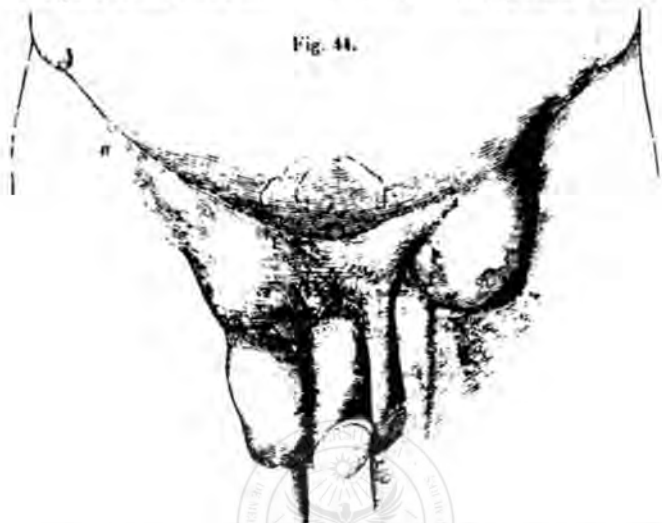
rale : dans les cas ordinaires, il suffit d'un peu d'attention pour éviter la méprise. Dans la hernie inguinale, en effet, le ligament de Fallope est au-dessous et l'épine pubienne en dehors du collet du sac ; tandis que, dans la hernie crurale, l'épine pubienne est en dedans et le ligament de Fallope en dessus. Mais si, par l'effet de la séparation prématurée des deux piliers, la hernie inguinale descend au-devant de l'anneau crural, il pourra arriver au praticien le plus exercé de la prendre pour une hernie crurale, si elle est irréductible. M. Roux s'y est trompé, dans un cas d'étranglement, et a débridé en dedans, croyant porter le bistouri sur le ligament de Gimbernat. Heureusement cette hernie inguinale était directe, comme le prouva l'autopsie ; car, si elle eût été oblique, l'artère épigastrique eût été infailliblement lésée (1). Voici deux figures qui sont destinées à éclairer le diagnostic différentiel de la hernie inguinale et crurale. La figure 43 montre une hernie inguinale oblique externe chez la femme, à gauche ; à droite est une hernie crurale *a, b*. La hernie inguinale descend dans la vulve ; on voit



que la grande lèvre est repoussée du côté droit. à l'aîne, en haut, est un petit renflement entre *a, b*, qui ressemble à une petite tumeur : une ligne courbe à concavité externe indique un resserrement dû à l'anneau externe du canal inguinal. En comparant la forme de la hernie crurale qui est à droite, sa position, avec la forme, la position, la

(1) *Lancette française*, t. II, p. 302.

direction de la première hernie, on doit arriver à de bonnes indications pour le diagnostic différentiel. La figure 44 représente une her-



nie inguinale oblique externe chez l'homme adulte. On voit qu'elle est pour ainsi dire formée par deux tumeurs, une supérieure, petite, qui est en rapport avec le canal; un resserrement au-dessous est formé par l'anneau inguinal externe qui sépare les deux tumeurs, après la tumeur la plus volumineuse est un autre resserrement qui indique la séparation de la hernie du testicule. A droite est une hernie crurale; on constatera que son grand axe n'est pas le même, elle ne présente pas de renflement supérieur et ne descend pas dans les bourses.





**Complications.** — Ce sont les hernies inguinales qui en présentent le plus ; presque tout ce que j'ai dit des sacs multiples s'applique à la hernie inguinale. Ainsi, quand j'ai traité du *sac* en général, j'ai parlé du sac biloculaire, et j'en ai représenté un appartenant à une hernie crurale chez l'homme. La fig. 45 (p. 223) est une hernie inguinale à sac biloculaire, et les deux loges sont ouvertes. Le renflement *b* offre l'épiploon et une anse intestinale ; le renflement *d*, qui est l'inférieur, ne contient que de l'épiploon ; *c* indique le point de séparation des deux sacs superposés (Bourguery, t. I<sup>er</sup>, d'après une pièce de M. Demeaux).

Fig. 46.



Cette figure 45 montre, de plus, les rapports de l'intestin avec l'épiploon, quand ces deux parties sont ensemble dans une hernie. On constate bien ici que l'épiploon précède l'intestin, car il est plus bas. On voit aussi que l'intestin est plus profond que l'épiploon, car celui-ci le recouvre. Voici une des complications les plus remarquables (fig. 46). C'est un *sac* sur une paroi latérale d'un autre sac ; le premier sac, le grand, communique avec le petit par sa paroi interne, où l'on voit un petit stylet qui va de l'une à l'autre. Ces deux sacs renferment de l'épiploon. Au-dessous du petit est le testicule qu'on a mis à nu en ouvrant la tunique vaginale.

**Pronostic.** — La hernie inguinale a bien moins de gravité chez les jeunes enfants qu'aux autres époques de la vie. Chez les premiers, pourvu qu'on ait le soin de la contenir exactement, sa guérison est à peu près assurée ; cette guérison est un effet naturel de l'allongement que subit le canal par le développement du bassin, allongement qui tend à éloigner de plus en plus l'un de l'autre les deux orifices. Cet allongement du canal est surtout prononcé et rapide chez les jeunes filles, quand arrive l'âge de puberté. La présence du testicule à l'anneau rend la hernie beaucoup plus grave, en empêchant qu'elle soit contenue d'une manière exacte.

**Accidents.** — Je n'ai rien à dire sur l'engouement de la hernie inguinale, si ce n'est qu'il est commun. L'étranglement est quelquefois produit par l'anneau, mais plus souvent encore par l'orifice supérieur du canal, ou par le collet du sac. La hernie congénitale est presque toujours étranglée par le collet de la tunique vaginale. L'orifice supé

rieur du canal est formé, à son côté interne, par la portion interne du fascia transversalis, confondue avec l'aponévrose de terminaison et les faisceaux inférieurs des muscles petit oblique et transverse. A. Cooper croit que les contractions de ces derniers muscles peuvent contribuer à augmenter la constriction, et admet un étranglement spasmodique pour la hernie inguinale externe. Je n'ai pas trouvé dans A. Cooper aucun fait à l'appui de cette opinion, qui me paraît n'être qu'une hypothèse. La hernie inguinale est, sans contredit, celle dans laquelle se rencontrent le plus souvent les sacs à plusieurs collets, les sacs doubles dans la même gaine celluleuse et les étranglements multiples. J'ai déjà fait représenter plusieurs cas remarquables de sacs multiples.

Je me suis longuement occupé des symptômes de l'étranglement en traitant des hernies en général. Le diagnostic de la hernie inguinale étranglée sera ordinairement assez facile : cependant je conçois que le phlegmon sous-aponévrotique de la paroi du ventre puisse être confondu avec la hernie inguino-interstitielle étranglée, et celui du cordon avec le bubonocèle ou la hernie scrotale. Dans le phlegmon, qui a son siège dans l'épaisseur de la paroi du ventre ou dans le cordon spermatique, il pourra bien y avoir des vomissements, de la constipation : cependant celle-ci ne sera pas complète. Les accidents généraux se développeront par degrés, et n'auront pas la marche rapide de ceux de l'étranglement. Quant à la tumeur, dans la hernie étranglée, elle a, dès le début, le volume qu'elle doit conserver jusqu'à la fin ; dans le phlegmon, au contraire, elle se développe peu à peu. Au reste, en cas de doute, et si des accidents graves existaient, il faudrait opérer ; car une incision faite à un phlegmon n'aggraverait pas l'état du malade, tandis que le danger serait bien autrement grand si l'on n'opérait pas une hernie étranglée qui ne peut être réduite.

L'étranglement de la hernie scrotale est celui dans lequel les réfrigérants ont le plus d'efficacité. Dans un cas de ce genre, un seau d'eau froide jeté sur une hernie que J.-L. Petit allait opérer en déterminait la rentrée subite. La glace a souvent produit de bons effets dans des cas pareils.

#### Manceuvres et opérations motivées par les hernies inguinales.

- **A. TAXIS.** — Le taxis est dirigé obliquement en haut et en dehors, si la hernie est externe et si son pédicule conserve de l'obliquité. Si le canal est fort élargi et transformé en une ouverture annulaire dans la hernie directe, les efforts de réduction sont dirigés en haut et en arrière ; on les dirigera un peu en dedans, du côté de l'ombilic, dans les hernies obliques internes.

Réduire et contenir, telle est l'indication qui se présente dans toute

hernie réductible ; mais, dans la hernie inguinale, il est une circonstance qui s'oppose quelquefois à l'application de l'appareil contentif, c'est la présence du testicule à l'anneau. Pott rejetait l'usage du brayer dans tous ces cas : il aurait, disait-il, pour effet d'empêcher la descente du testicule, si cet organe était encore dans le ventre, et d'exercer une compression dangereuse, s'il était à l'anneau. A. Cooper est du même avis. Mais souvent on attendrait en vain la descente complète du testicule. Dans bien des cas, des adhérences entre les organes herniés et la glande séminale ramènent toujours celle-ci à l'anneau quand on réduit la hernie. On ne peut cependant pas laisser le malade exposé à tous les dangers qu'entraîne une hernie non contenue. On pourra alors appliquer un bandage dont la pelote sera creusée d'une cavité qui s'adapte au testicule, ou, quand l'anneau sera assez large pour laisser rentrer le testicule, réduire cet organe avec la hernie, et contenir le tout au moyen du brayer : c'est ce que conseillait Boyer.

*B. BANDAGES.* — Pour contenir la hernie, on emploie, chez les très jeunes enfants, une petite pelote de linge qu'on fixe avec un bandage en spica ; d'autres fixent la pelote avec une ceinture de toile à laquelle elle tient par sa partie supérieure, et un sous-cuisse qui, solidement fixé à sa partie inférieure, va s'attacher à la partie postérieure de la ceinture. Mais ces appareils ont besoin d'être renouvelés bien souvent, et ne sont jamais solides. Dans tous les cas où il est applicable, le brayer à ressort doit être préféré, et, suivant Pott et A. Cooper, il peut être appliqué même chez les enfants les plus jeunes.

Les chirurgiens étaient dans l'habitude de faire porter la pelote sur l'anneau inguinal, en dirigeant autant que possible son action en haut et en dehors, suivant l'axe du canal. Ce précepte est vicieux, surtout pour ce qui concerne la hernie oblique. Appliquée de cette manière, la pelote doit déterminer le resserrement de la partie du sac embrassée par l'anneau, et laisser au-dessus, dans le canal inguinal, un entonnoir membraneux ouvert par sa base dans la cavité du péritoine, et toujours prêt à recevoir les viscères abdominaux. Ce resserrement du sac, vers l'anneau seulement, donne lieu aux sacs à collets multiples. La pelote, quand elle porte sur l'anneau et la partie voisine du pubis, comprime souvent le cordon ; de là des douleurs vives, la dilatation variqueuse des veines spermaticques, et même, par la suite, l'atrophie du testicule. A. Cooper a signalé tous les inconvénients de ce vice de construction des bandages, et établi de nouveaux préceptes à cet égard. Le praticien anglais veut qu'au lieu de s'appliquer sur l'anneau, la pelote porte sur toute la longueur du canal, de manière à mettre ses parois antérieure et postérieure dans un contact exact ; il faut qu'elle corresponde, par son centre, à l'orifice abdominal. La pelote la plus convenable alors est représentée figure 47. Ainsi, dans

une hernie récente et d'un petit volume, la pelote devra correspondre au milieu de l'espace qui sépare la symphyse pubienne de l'épine iliaque antérieure supérieure. Dans les hernies anciennes et volumineuses qui ont raccourci le canal, la pelote devra porter sur un point plus rapproché du pubis; mais suivant A. Cooper, dans les cas de hernies obliques, même très volumineuses, il n'est jamais nécessaire de faire arriver la pelote jusqu'au pubis; il suffit que la compression s'exerce sur la partie supérieure externe de l'anneau pour que la hernie soit bien contenue (p. 229).

Fig. 47.



Dans les cas de hernie directe, la pelote devra porter sur l'anneau inguinal, mais jamais sur le pubis. De forme ovale dans le premier cas, elle sera arrondie dans le second. Ces principes, cette pratique de Cooper, sont connus depuis longtemps en France, où les ouvrages de ce chirurgien sont traduits et réellement populaires.

**C. CORE RADICAL.** — Beaucoup de hernies inguinales sont susceptibles de guérison radicale. La compression bien exercée au moyen du brayer guérira presque toujours la hernie inguinale des enfants. On obtiendra par le même moyen la guérison des hernies obliques chez les sujets âgés de moins de vingt ans. Plus tard les chances de guérison radicale sont de beaucoup moindres: enfin on ne devra jamais promettre la guérison des hernies directes.

Les différents moyens proposés pour la guérison radicale des hernies, et que j'ai décrits en parlant des hernies en général, ont été appliqués à la hernie inguinale. Il est trois de ces moyens qui consistent en des opérations graves, et qui n'ont pu être appliqués qu'à la hernie inguinale; ces moyens sont: la castration, le point doré et la suture royale.

**D. CASTRATION.** — Dans la castration, le sac herniaire était enlevé avec le testicule: cette opération avait donc pour effet la destruction du sac et l'oblitération de son collet.

**E. POINT DORÉ.** — Le point doré consistait à inciser les téguments sur le pédicule de la hernie, et après avoir réduit les viscères, à soulever et embrasser avec un fil d'or, de plomb et de soie, le collet du sac et le cordon. Ce fil devait être assez serré pour retenir le viscère dans le ventre, mais ne devait pas l'être au point d'étrangler le cordon. Les téguments étaient réunis sur le fil, qu'on enfermait ainsi dans la plaie. Le but de cette opération était l'oblitération du collet du sac: cette oblitération résultait d'abord de l'action mécanique du fil, et secondairement de l'inflammation de la séreuse liée. Le fil laissé dans la plaie devait, ordinairement, diviser par ulcération le cordon et le col du sac, et finir par être éliminé. Alors l'oblitération du col du sac

était certaine ; mais au-dessus restait l'entonnoir péritonéal qui tapis-  
sait le canal, et la section du cordon ne pouvait manquer de déter-  
miner l'atrophie du testicule.

*F. SUTURE ROYALE.* — Enfin, la suture royale s'exécutait de la ma-  
nière suivante : le sac, mis à découvert dans une étendue de 30 mil-  
limètres au-dessous de l'anneau, était cousu, dans toute cette étendue,  
le long du cordon, et excisé en avant de la suture. Le cordon était  
respecté dans cette opération, qui avait encore pour but et pour effet  
l'oblitération et la destruction du sac.

Ces trois procédés n'avaient pas d'autres effets, par rapport à la  
hernie, que l'incision, et ce que j'ai dit dans les généralités de l'insuf-  
fisance de cette opération s'applique, en tout point, à celles-ci. Mais  
la castration et le point doré avaient, en outre, le grave inconvénient  
de priver le malade d'un testicule. De tout temps, les chirurgiens  
instruits ont condamné la castration ; mais des charlatans, des femmes  
ignorantes couraient la campagne, faisant partout l'application de ce  
procédé. Ils l'employaient non seulement pour guérir les hernies, mais  
encore comme moyen préservatif chez des sujets qui n'étaient point  
atteints de cette infirmité ; cette opération s'était tellement répandue,  
que les magistrats furent obligés d'intervenir, et de punir du fouet,  
de l'emprisonnement, les charlatans qui pratiquaient cette mutilation.

Beaucoup de hernies scrotales ne peuvent être réduites, bien qu'elles  
ne soient ni engouées ni étranglées. La méthode d'Arnaud s'applique  
très bien à ces hernies, et peut être aidée d'une compression soutenue,  
exercée au moyen d'un suspensoir lacé en avant (1), ou de l'applica-  
tion de la glace, qui détermine une forte rétraction dans le scrotum.  
A. Cooper cite deux cas de hernies épiploïques scrotales, réputées  
irréductibles, dont la réduction a été obtenue, dans l'espace de quatre  
ou cinq jours, par l'application continue de la glace (p. 233). Si l'on  
ne peut parvenir à rendre la hernie inguinale réductible, on la sou-  
tiendra et l'on s'opposera autant que possible à son accroissement ulté-  
rieur, au moyen d'un brayer à pelote concave, si elle est très petite ;  
au moyen des suspensoirs lacés, si elle est volumineuse. Chez la  
femme, on ne peut guère employer, dans ce dernier cas, que le ban-  
dage en T ; mais il est si gênant et si peu efficace, que la plupart des  
femmes préfèrent, dans ce cas, abandonner leur hernie à elle-même (2).

*G. KÉLOMIE.* — L'incision est parallèle au grand axe de la tumeur ;  
elle en dépasse les deux extrémités de 10 ou 12 millimètres. Si l'on a  
affaire à une hernie inguino-interstitielle, l'incision oblique dans le  
sens de l'axe du canal sera pratiquée de dehors en dedans, et divisera

(1) A. Cooper, *OEuvres chirurgicales*, p. 233.

(2) *Ibid.*, p. 287.

successivement la peau, le fascia superficialis, dans lequel se trouve l'artère des téguments du ventre, qu'il faut lier, l'aponévrose du grand oblique, qu'on entame vers une des extrémités de l'incision de la peau, pour glisser au-dessous d'elle la sonde cannelée qui doit conduire le bistouri. Cette aponévrose incisée, le sac n'est plus recouvert que par quelques faisceaux du petit oblique et par la mince enveloppe que fournit au sac le fascia transversalis. Si la hernie est sortie du canal, on incise ordinairement la peau sur un pli perpendiculaire à l'axe de la tumeur. Cette incision doit s'étendre à 12 millimètres au moins au-dessus de l'anneau; elle sera oblique en bas et en dedans pour la hernie externe; parallèle à l'axe du corps, quelquefois même un peu oblique de haut en bas et dedans en dehors, pour les hernies directe et interne. Dans ce premier temps de l'opération, le dartos est incisé avec la peau, et les artères honteuses externes sont ouvertes. On lie ces vaisseaux s'ils donnent. Les feuillet membraneux qui recouvrent encore le sac sont : le fascia, provenant du pourtour de l'anneau, le crémaster, qui forme quelquefois aux hernies anciennes une tunique épaisse et rouge, et l'enveloppe fournie par le fascia transversalis. Ces divers feuillet, soulevés, entamés avec les précautions que j'ai indiquées ailleurs (voyez *Hernie en général*), sont incisés sur la sonde cannelée, avec le bistouri ou les ciseaux mousses, qu'on dirige de l'anneau à la partie inférieure de la tumeur. Dans les cas de hernie directe et de hernie interne, le crémaster et l'enveloppe propre du cordon sont étrangers à la hernie; le sac est donc à découvert dès qu'on a incisé le fascia provenant du pourtour de l'anneau. Chez la femme, ce fascia et le feuillet analogue à l'enveloppe immédiate du cordon que le ligament rond de la matrice reçoit du fascia transversalis, sont si minces, qu'on pourrait mettre en doute leur existence.

L'incision du sac ne présente ordinairement rien de particulier. Si les éléments du cordon étaient épanouis sur les parties antérieure et latérale du sac, il faudrait écarter les vaisseaux et user de précautions pendant l'incision de cette poche. Si la hernie était compliquée d'une hydrocèle, il serait bien d'inciser la tunique vaginale dans toute sa hauteur, ainsi que le conseille Sanson; l'hydrocèle guérirait ainsi radicalement. A. Cooper n'incise le sac supérieurement que jusqu'à 18 ou 20 millimètres au-dessous de l'anneau, et débride en dehors de cette poche, c'est-à-dire qu'il ne divise point le sac là où est l'étranglement, à moins qu'il ne soit produit par son collet. Le praticien anglais conseille aussi de ne prolonger inférieurement l'incision de la tunique vaginale, dans la hernie congénitale, que jusque vers la partie supérieure du testicule, afin que cet organe reste recouvert. C'est principalement dans la hernie scrotale que Louis pénétrait si hardiment dans la partie inférieure du sac, en y faisant une ponction avec

la sonde cannelée. (Voyez ce que j'ai dit de cette pratique à l'article *Hernie en général*).

Le sac incisé, cherchez l'étranglement. Il est, le plus souvent, produit par l'orifice supérieur du canal, et a son siège, dans ce cas, au-dessus et au côté externe de l'anneau, à une distance de cette ouverture qui varie entre quelques millimètres et 4 centimètres, suivant l'ancienneté de la hernie et le volume de son pédicule. C'est quelquefois l'anneau du grand oblique qui étrangle la hernie; d'autres fois c'est le col du sac. Dans ce dernier cas, l'étranglement peut se trouver au-dessus de l'orifice supérieur du canal, à une profondeur considérable.

Dans quel sens faut-il débrider ?

La pratique de nos devanciers a singulièrement varié à cet égard. Les uns ont conseillé de débrider toujours en dehors, sur le pilier externe de l'anneau, ou entre les deux piliers, qui étaient ainsi séparés et non divisés : tels sont Lafaye, Louis, Sharp, Pott, Sabatier; d'autres ont dirigé leur débridement en dedans et en haut (Platner, Dejean, Verduc, Bertrandi, Mauchart); d'autres, enfin, ont débridé indifféremment sur le pilier externe ou interne (Ledran, Ravaton). Chopart et Desault, sans s'être bien rendu compte de la différence qui existe entre la hernie oblique et la hernie directe, établirent cependant pour le débridement un sage précepte basé sur leurs observations d'anatomie pathologique; ils conseillèrent, pour éviter la lésion de l'artère épigastrique, de débrider toujours du côté opposé à celui où se trouvait le cordon. Hesselbach, qui connut bien les deux variétés essentielles de la hernie inguinale, confirme le précepte de Chopart et de Desault, et dit : Débridez en dehors dans la hernie inguinale externe, en dedans dans la hernie interne. S'il était possible, dans tous les cas, de distinguer pendant l'opération ces deux variétés de la hernie inguinale, ce précepte serait le plus sûr; mais, comme dans bien des cas il peut rester du doute à cet égard, Scarpa et Dupuytren ont ensuite conseillé de débrider toujours directement en haut. Par ce procédé, on est presque sûr d'éviter l'hémorrhagie. Cependant le débridement en dehors est encore plus sûr, quand on peut avoir la certitude que la hernie est externe : aussi les chirurgiens qui s'obstinent à ne faire qu'un seul débridement, auquel ils sont quelquefois obligés de donner une certaine étendue, feront-ils bien de le diriger en dehors et en haut, dans les cas des hernies externes récentes, au sujet desquelles il ne peut pas y avoir de doute; et dans les hernies congénitales, ils ne devront débrider directement en haut que dans les cas où il peut leur rester quelque doute sur le trajet suivi par la hernie. Quant à moi, qui pratique, dans tous les cas où il faut une large dilatation, plusieurs débridements très peu étendus, je puis les diriger sans crainte dans tous



les sens : cependant je les pratique de préférence sur la moitié supérieure externe de l'ouverture abdominale, quand je crois avoir affaire à une hernie externe. Le lecteur devra nécessairement consulter ce que j'ai dit du débridement en général.

Une anomalie des branches de l'artère épigastrique peut rendre le débridement en haut dangereux dans la hernie externe : c'est quand la branche qu'elle donne au pubis, *branche pubienne*, est très développée. Si, dans le cas de hernie congénitale, on trouve les viscères adhérents au testicule, la complication sera peu embarrassante, si ces adhérences ont lieu par des filaments cellulux isolés : on n'aura qu'à couper ces brides et à réduire ; mais s'il y a adhérence intime par de larges surfaces, comment séparer les deux organes sans entamer ni l'un ni l'autre ? La chose serait impossible. Dans ce cas, si c'est l'épiploon qui adhère au testicule, on le sépare en coupant le repli du péritoine au-dessus de l'organe séminal ; si c'est une portion d'intestin, on la laisse au dehors, après avoir fait un grand débridement ou plusieurs petits, ce qui est préférable.

La hernie inguinale est celle qui a fourni les cas de rentrées en bloc et d'étranglements qui ont persisté après la réduction, lesquels étaient produits par le collet du sac.

On conçoit, d'après ce que j'ai dit plus haut, que l'artère épigastrique pourra dans certains cas être lésée dans le débridement, si l'on ne veut faire qu'un débridement. On prévoit les suites de la blessure de ce vaisseau : cependant Lawrence a connu un cas de division complète de l'artère épigastrique à 18 millimètres de son origine, lésion constatée par l'autopsie, et qui ne fut suivie d'aucune hémorrhagie externe ni interne. Le même chirurgien a vu une hémorrhagie mortelle résulter de la lésion de la branche que l'artère épigastrique envoie au crémaster (1). Ce dernier fait est, je crois, le seul cas connu d'hémorrhagie grave fournie par cette petite branche. La lésion de l'artère épigastrique sera bien rare si l'on se conforme aux préceptes qui ont été établis pour le débridement. Si le débridement est pratiqué en dehors du col du sac laissé intact, le sang ne pourra pas s'épancher dans le ventre, et l'hémorrhagie sera reconnue à l'instant. Je ne reviendrai pas sur les moyens de remédier à cet accident ; je les ai indiqués en parlant des hernies en général.

Si l'on tient à mettre les bords de la plaie qui résulte de l'opération de la hernie scrotale dans un contact parfait, la suture est indispensable. Elle est toujours très utile pour tenir le testicule recouvert, quand l'incision de la peau a été prolongée jusqu'à la partie inférieure des bourses, et surtout dans la hernie congénitale.

1° A. Key, Annotations au traité des hernies d'A. Cooper, p. 249.

§ 2. — *Hernies inguinales chez la femme.*

## Anatomie.

Il est de toute nécessité de relire ce que j'ai dit du canal inguinal chez l'homme quand j'ai traité de la hernie inguinale de ce sexe.

*Canal inguinal chez la femme.* — Il a environ 4 centimètres de longueur; les deux orifices sont bien plus étroits que chez l'homme. Au lieu du cordon spermatique, il est parcouru par le ligament rond de la matrice, accompagné, chez le fœtus, par un prolongement du péritoine, formant au-devant de lui, tantôt un tube cylindrique, tantôt une ampoule à collet étroit : c'est le canal de Nuck. Le prolongement du péritoine adhère intimement au ligament rond; ses dimensions varient. Chez certains sujets, il admet à peine une sonde; chez d'autres, le petit doigt peut y pénétrer. M. J. Cloquet a vu cet appendice du péritoine conservé chez des femmes de tout âge. On conçoit qu'il puisse, dans bien des cas, recevoir une hernie.

Comme on l'a vu, en décrivant la hernie inguinale chez l'homme, j'ai dû esquisser plus d'un trait des hernies de même espèce chez la femme. Je vais maintenant dans un court paragraphe indiquer plus particulièrement ce qu'elles ont de spécial chez ce sexe. Chez la femme, la hernie inguinale oblique a à parcourir dans l'épaisseur de la paroi du ventre un trajet un peu plus long (40 millimètres environ). Quand elle a franchi l'anneau, elle se porte dans l'épaisseur de la grande lèvre, et a des enveloppes bien plus faibles et moins nombreuses que chez l'homme. On croirait le sac recouvert seulement par la peau et la couche cellulo-adipeuse sous-cutanée. Cependant l'enveloppe fibreuse provenant du pourtour de l'anneau existe chez la femme (A. Cooper. p. 287); mais elle est excessivement faible, et l'on peut douter de l'existence d'un feuillet celluleux analogue à celui qui, chez l'homme, provient du fascia transversalis. Quant à la tunique érythroïde, elle manque chez la femme. Le sac est ordinairement bilobé; l'un de ses lobes est dans le canal, l'autre dehors l'anneau et dans l'épaisseur de la grande lèvre : ils sont séparés par l'anneau. Cette disposition est due à l'étroitesse et au peu de dilatabilité des deux orifices du canal chez la femme (fig. 48).

Si, chez la femme, l'anneau inguinal est faible et large par suite d'un écartement insolite des deux piliers, la hernie, au lieu de se porter dans la grande lèvre, pourra se diriger vers la partie supérieure de la cuisse, et arriver au-devant de l'anneau crural. Dans ce cas, elle peut être prise pour une hernie crurale. Cette circonstance est une de celles qui ont trompé quelques uns de ceux qui ont voulu connaître les rapports de fréquence des hernies inguinales et crurales; ces dernières ont dû être trouvées plus nombreuses qu'elles

ne le sont en réalité. La figure 48 représente ces deux espèces de hernies, pour qu'on puisse les comparer au point de vue du diagnostic.

Fig. 48.



La femme est aussi sujette à une hernie inguinale congénitale. On doit considérer comme telle la hernie qui a pour sac le canal de Nuck. La persistance de ce canal explique très bien la fréquence des hernies inguinales chez les petites filles.

### § 3. — Hernies crurales. — Mérocele.

#### Anatomie.

Le bord inférieur de l'aponévrose du grand oblique et le bord antérieur de l'os coxal circonscrivent une ouverture si vaste sur le squelette naturel, que le ventre paraît de ce côté entièrement privé de protection ; les anciens croyaient qu'il en était ainsi sur le vivant, d'où la dénomination d'arcade crurale donnée à ce qui est appelé aussi ligament de Fallope. Mais, en commençant le paragraphe de la hernie inguinale, j'ai dit comment se comportait la grande aponévrose abdominale, parvenue à l'aîne. Elle ne cesse pas là d'une manière brusque pour former un ligament. J'ai dit que là l'aponévrose se divisait en trois feuillets aponévrotiques. Un *externe*, qui se replie du côté de l'abdomen, se confond avec le fascia iliaca, et bouche tout l'intervalle qui sépare l'épine iliaque antérieure et supérieure et l'éminence ilio-pectinée. Ainsi, la partie externe de l'arcade fémorale est presque fermée aux hernies par ce que j'appellerai la portion *externe et réfléchie* de l'aponévrose du grand oblique. La *portion interne réfléchie* de la même aponévrose forme le ligament de Gimbernat. Reste entre ces deux portions une troisième qui est la *portion non réfléchie* ; elle se continue avec un feuillet du fascia lata, qui forme la paroi antérieure du véritable canal crural.

On voit de combien est réduite cette grande *arcade crurale*; elle est réduite à l'espace qui existe entre la *portion externe* et la base du ligament de Gimbernat. Cette ouverture forme le commencement de la gaine qui enveloppe les vaisseaux cruraux jusqu'au jarret: mais cette gaine, large à son origine, est occupée dans ce point, à son côté externe et postérieur seulement, par les vaisseaux cruraux, et présente en avant et en dedans un espace libre, infundibuliforme, qui commence le canal par lequel se produisent les hernies. (Voyez fig. 39, l'ouverture de ce canal, occupée à droite par les vaisseaux et un sac herniaire, et à gauche seulement par les vaisseaux; on voit à leur côté interne l'espace libre qui laisse passer la hernie.) Ce canal, formé en arrière par le pubis et le muscle pectiné, qui est recouvert par le feuillet profond du fascia lata, en avant par le feuillet superficiel du fascia lata, et la portion non réfléchi de l'aponévrose du grand oblique, qui présente une large lacune ovale comme sous le nom de *fosse ovale*, lacune qui livre passage, par sa partie inférieure, à la grande veine saphène, est fermé, dans le reste de sa hauteur, par le fascia cribriformis, feuillet cellulo fibreux, mince et percé de plusieurs ouvertures pour le passage des vaisseaux lymphatiques. Du côté du ventre, ce canal présente une large ouverture, limitée en dedans par la base du ligament de Gimbernat, en haut par le ligament de Fallope, mais sans limite résistante et bien distincte en dehors. Cette ouverture est fermée par le septum crural, se continue en bas avec la gaine des vaisseaux cruraux, et n'a pas d'ouverture béante et libre en avant. L'ouverture par laquelle sort la hernie pour arriver sous la peau est une des ouvertures vasculaires du fascia cribriformis. M. J. Cloquet a cependant vu la hernie crurale sortir du canal par une éraillure du repli falciforme du fascia lata, par une de ces ouvertures qu'on voit sur la portion non réfléchi du bord inférieur de l'aponévrose du grand oblique (fig. 38). L'ouverture du fascia cribriformis qui donne passage à la hernie est située à la partie antérieure interne du canal, à une hauteur variable. Ordinairement, elle se trouve tout à fait à la partie supérieure du fascia; mais M. Demeaux l'a trouvée, une fois, à plus d'un centimètre au-dessous du ligament de Fallope. Ses bords sont minces, tranchants, résistants; elle est la seule partie de l'ouverture crurale qui puisse étrangler la hernie. Cette proposition n'est pas d'accord, comme on voit, avec les doctrines de Scarpa, qui considérait l'ouverture crurale comme un canal, et admettait un étranglement par l'orifice supérieur de ce canal et un étranglement par son orifice inférieur. Mais, entrevue par M. Velpeau (1) et M. Goyrand (2), qui avait remarqué que l'étranglement se trouvait toujours superficiellement placé dans cette hernie, et qu'il suffisait d'entamer le feuillet superficiel du fascia lata pour dégager la hernie, cette vérité a été mise hors de contestation par des expériences cadavériques que M. Demeaux a faites sur des hernies crurales non étranglées d'abord, puis sur une hernie étranglée.

M. Demeaux, ayant disséqué la hernie en conservant tout ce qui constitue l'ouverture crurale, a coupé le ligament de Fallope et la partie du feuillet superficiel du fascia lata qui est immédiatement au-dessous, sans arriver jusqu'à l'ouverture par laquelle sortait la hernie, et l'entrée du sac n'a pas été dilatée. Il a ensuite divisé le ligament de Gimbernat, laissant toujours intact l'anneau du fascia cribriformis: même résultat; enfin il a divisé le pourtour de cette ouverture: alors la réduction a été opérée sans difficulté. D'autres fois le sac a été enlevé

(1) *Médecine opératoire*.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 1834, t. VIII, p. 60.

ou réduit; puis, le doigt étant engagé dans l'ouverture du fascia cribriformis, M. Demeaux a divisé le ligament de Fallope sur un ou plusieurs points, puis celui de Gimbernat, et il n'est pas résulté de cette section le moindre élargissement de l'ouverture qui laissait passer la hernie. Les mêmes expériences, répétées dans un cas de hernie crurale étranglée sur le cadavre d'une femme, ont fourni les mêmes résultats.

Ce qui est important au point de vue pratique, c'est de connaître les rapports des vaisseaux voisins de l'ouverture crurale. Les voici : L'artère et la veine iliaques et fémorales sont à sa partie externe, légèrement en arrière et en bas. Les vaisseaux circonflexes de l'iliaque, naissant là en dehors à la hauteur de l'orifice supérieur du canal, s'engagent dans un petit canal fibreux qui résulte de la jonction du fascia iliaca au fascia transversalis, et se dirigent vers la crête iliaque. L'artère épigastrique côtoie de bas en haut la partie externe de ce même orifice abdominal du canal crural; quand il y a hernie, cette artère est ordinairement au dehors du collet du sac. Des ramuscules anastomotiques sont envoyés par cette artère à l'épigastrique du côté opposé, et à l'obturatrice de son côté; il en est un ordinairement qui descend derrière le ligament de Gimbernat. L'artère spermatique croise la partie supérieure de cette ouverture.

Ici va se présenter une anomalie tellement fréquente que, quand il s'agira du débridement, on devra considérer cet état comme habituel. Je veux parler de l'artère obturatrice qui naît souvent de l'épigastrique, au lieu d'émaner de l'hypogastrique. On a essayé de fixer par des nombres le rapport de cette variété à l'état normal : ces évaluations ont considérablement varié; mais tous ceux qui ont fréquenté des amphithéâtres savent que, sur vingt cadavres, on en trouve au moins un qui présente cette variété d'un côté ou des deux. Si l'artère obturatrice naît très bas de l'épigastrique, elle se recourbe immédiatement derrière le pubis pour gagner le trou sous-pubien : elle pourrait alors être épargnée dans le débridement; mais quand elle naît plus haut, c'est différent, car elle descend alors derrière le ligament de Gimbernat, et si l'on débride sur ce ligament, on pourrait l'atteindre. Quelquefois l'obturatrice naît directement de l'iliaque, ou même de la fémorale; on a même vu l'épigastrique venir de l'obturatrice et passer derrière le ligament de Gimbernat, ce qui l'expose à être blessée dans les débridements pour les hernies crurale et inguinale. On n'oubliera pas cette circonstance quand on voudra savoir tout le prix du débridement multiple. L'anomalie que voici est encore très importante à noter : M. Velpeau a vu, dans un cas de hernie crurale, deux artères épigastriques : une, née de l'hypogastrique, passait en dedans du col du sac; l'autre, née de l'iliaque externe, avait avec la hernie les rapports ordinaires. M. Michelet a constaté que la circonflexe interne de la cuisse venait de l'épigastrique. Dans ce cas, cette artère aurait pu passer au-devant de la partie supérieure du sac. On ne craint pas les deux veines anormales décrites par M. Bérard aîné à l'article *ABDOMEN* du *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition. Ces veines naissent de l'iliaque externe, près de l'anneau; elles sont volumineuses et passent près du ligament de Gimbernat. MM. Manec et Menière ont vu naître aussi de l'hypogastrique une grosse veine qui se dirigeait vers la paroi antérieure de l'abdomen, en passant en dedans de l'ouverture crurale.

Toutes ces particularités anatomiques doivent être notées; je ferai toutefois observer que les vaisseaux épigastriques, l'artère obturatrice, quand elle passe au-dessus et en dedans du pédicule de la hernie, et l'artère spermatique, chez l'homme, se trouvent toujours à plus d'un centimètre du collet du sac ou du pourtour de l'ouverture du fascia cribriformis, qui embrasse ce collet.

**Variétés.** — La hernie crurale peut se produire, comme la hernie inguinale, par les fossettes péritonéales moyenne, externe ou interne. La hernie externe passe au dehors des vaisseaux épigastriques, l'interne passe en dedans du cordon résultant de l'oblitération de l'artère ombilicale, et la moyenne, enfin, entre ce cordon et les vaisseaux épigastriques. Cette dernière est beaucoup plus fréquente que les deux autres; c'est celle que je décrirai d'abord.

**1° Hernie moyenne.** — Les viscères, en sortant par la fossette moyenne et l'ouverture crurale, poussent devant eux le septum crural qui leur forme une enveloppe. La hernie est d'abord dirigée en bas; tant qu'elle n'a pas traversé le fascia cribriformis, son sac forme un cône à base supérieure, et n'a pas de collet. Dans cette première période de son évolution, la hernie est souvent ignorée par le malade et même par le médecin, et paraît n'être pas susceptible d'étranglement. Mais bientôt elle traverse le fascia cribriformis, et vient former à l'aîne une tumeur arrondie, dirigée un peu en dedans. Comme le tissu cellulaire sous-jacent au fascia superficialis est plus lâche en haut qu'en bas, la hernie se développe vers le pli de l'aîne, en se couvant sur le bord supérieur de l'ouverture du fascia cribriformis, et remonte bientôt jusqu'au niveau, et même au-dessus du ligament de Fallope. La portion extérieure du sac, à peu près sphérique dans une petite hernie, prend en grossissant une forme un peu ovoïde; son grand diamètre est alors parallèle au pli de l'aîne. C'est la partie du sac qui est embrassée par l'ouverture du fascia cribriformis qui subit les modifications qui constituent le collet.

Le sac ainsi développé est situé au-devant du pectiné et de l'ouverture infundibuliforme nommée par les chirurgiens *canal crural*, au-dessus de la veine saphène, au-dessous du ligament de Fallope, au milieu d'une couche cellulo-adipeuse, mince chez les sujets maigres, mais assez épaisse chez ceux qui sont doués d'un grand embonpoint pour masquer une hernie peu volumineuse ou augmenter beaucoup les difficultés de la kélotomie: dans cette masse grasseuse se trouve plusieurs ganglions lymphatiques dont les engorgements peuvent, dans certains cas, être confondus avec la hernie crurale.

Si l'on dissèque une hernie crurale, on a à diviser, avant d'arriver aux viscères: 1° la peau; 2° la couche adipeuse sous-cutanée; 3° le feuillet fémoral du fascia superficialis, dans lequel se trouvent l'origine de l'artère des téguments du ventre et les honteuses externes qui peuvent être divisées dans l'incision extérieure; 4° au-dessous du fascia superficialis est une autre enveloppe celluleuse plus complète: c'est celle qui est formée par l'extension du septum crural; cette enveloppe (*fascia propria* d'A. Cooper) s'engage dans l'ouverture crurale avec le sac, qu'elle double; 5° enfin, sous le fascia propria se trouve le sac,

qui est séparé du premier par un tissu cellulaire souvent chargé de graisse.

Le sac de la hernie crurale, très mince, est uni aux parties voisines par un tissu cellulaire d'abord tellement lâche, qu'il peut être facilement détaché, et même repoussé avec les viscères, quand on réduit la hernie; mais à mesure que la hernie vieillit, ce tissu cellulaire devient plus dense, et se charge souvent d'une graisse abondante qui lui donne l'aspect de l'épiploon.

Telle est la disposition ordinaire de la hernie crurale moyenne; mais cette disposition n'est pas constante: ainsi cette hernie a les sous-variétés que voici:

1° Au lieu de sortir par la fosse ovale de la gaine des vaisseaux fémoraux, la hernie peut descendre dans cette gaine au côté interne de la veine fémorale; alors elle parcourt réellement le canal crural. Cette sous-variété de la hernie crurale est rare; cependant A. Cooper l'a rencontrée trois fois sur le cadavre, toujours des deux côtés; elle descendait dans la gaine vasculaire, à une profondeur de 5 à 6 centimètres. On l'a vue descendre beaucoup plus bas. Cette espèce de hernie, dit A. Cooper, est très facile à réduire, et doit être peu susceptible de s'étrangler, à raison de la largeur de l'orifice du sac (p. 329).

2° La hernie, tout en descendant ainsi dans la gaine des vaisseaux fémoraux, peut envoyer un prolongement en avant, à travers le fascia cribriformis (A. Cooper).

3° A. Cooper a vu le sac de la hernie crurale s'engager à travers une rupture du fascia superficialis; la hernie formait dans ce cas une tumeur bilobée, en sablier, dont un lobe était sous-cutané, et l'autre sous-jacent au fascia superficialis (p. 310).

4° Hesselbach a représenté (pl. 13) une hernie crurale existant chez un homme, et dans laquelle le sac envoyait, à travers le fascia cribriformis, cinq prolongements formant autant de petites hernies distinctes. MM. J. Cloquet et Demeaux ont observé des faits analogues à celui d'Hesselbach.

2° *Hernie externe.* — Dans cette variété de hernie crurale, le collet du sac, contourné en bas et en dedans par les vaisseaux épigastriques, doit être dans ces deux sens en rapport immédiat avec ces vaisseaux, qu'il dévie même de leur direction normale. La hernie fémorale externe avait été indiquée par Arnaud. MM. J. Cloquet, Velpeau, Thomson, l'ont observée. Enfin, M. Demeaux a publié (1) deux observations détaillées relatives à des hernies fémorales externes existant chez des hommes.

(1) *Annales de la chirurgie.* Paris, 1841, t. I<sup>er</sup>, p. 475.



3° *Hernie interne.* — Il existe deux variétés de cette espèce de hernie. L'une, observée par A. Cooper (p. 330), a été rencontrée quatre fois par M. Demeaux sur des cadavres. Celle-ci, s'engageant par la fossette péritonéale interne, en dedans de l'artère ombilicale, se porte obliquement en dehors pour sortir par l'anneau crural. L'autre variété, s'engageant par le même point, se porte directement au dehors, en passant à travers une éraillure du ligament de Gimbernat. Cette dernière fut observée pour la première fois par M. Laugier, à l'hôpital Necker, en 1833 (1); elle a été, depuis, rencontrée sur le cadavre deux fois par M. Cruveilhier (2), et une fois par M. Demeaux (3). Il est évident que cette dernière variété de la hernie fémorale interne et la hernie fémorale externe ne peuvent avoir de fascia propria, lequel est formé, dans la hernie crurale moyenne, par l'extension du septum crural; que la hernie qui se forme à travers le ligament de Gimbernat est étrangère au canal crural, et que son sac doit être immédiatement sous jacent au fascia superficialis. Pour comprendre ces variétés, on devra de toute nécessité revoir l'*Anatomie* qui commence l'article relatif aux *hernies en particulier*, et l'on ne perdra pas de vue les deux figures jointes à cette anatomie.

Voici une espèce de hernie qui n'a été décrite par personne. Je vais transcrire une note telle qu'elle a été rédigée à l'amphithéâtre de la Pitié, pendant que j'y faisais des recherches avec mon ami M. Goyrand.

Le 18 octobre 1827, j'ai trouvé sur le cadavre d'une vieille femme une hernie bien extraordinaire. Elle s'était faite tout à fait à la partie interne du canal crural, à toucher le ligament de Gimbernat. De là elle se portait en arrière, perçait le feuillet profond du fascia lata qui recouvre le pectiné, et se prolongeait dans ce muscle. Cette hernie consiste en un sac de la longueur de deux pouces, oblitéré dans sa moitié inférieure; sa paroi est très épaisse dans le reste de son étendue. Il ne contient rien. A son ouverture dans l'abdomen, le sac est entouré d'un tissu sous-séreux violet, comme on en trouve aux ovaires des vieilles femmes. Cette disposition existe des deux côtés. C'était la évidemment un ancien sac de hernie crurale.

Je ferai remarquer ici que toutes les variétés de la hernie crurale que je viens d'exposer font ressortir les avantages du débridement multiple. Comme la plupart ne peuvent être reconnues d'avance, on peut, si l'on fait un seul débridement prolongé, atteindre une artère en dedans, quand on la croyait en dehors du col du sac, et *vice versa*.

**Nombre.** — Il est ordinaire de rencontrer une hernie crurale de chaque côté. Souvent alors l'une est volumineuse et l'autre est assez

(1) *Bulletin chirurgical*, t. I<sup>er</sup>.

(2) Laugier, article *HERNIE* du *Dictionnaire de médecine*.

(3) *Loc. cit.*

petite pour passer inaperçue. On voit rarement deux sacs herniaires passer sous la même arcade crurale; cependant les deux hernies crurales externes que M. Demeaux a disséquées coïncidaient l'une et l'autre avec une hernie crurale moyenne du même côté.

**Parties déplacées.** — La hernie crurale est ordinairement formée par une anse de l'iléon: assez souvent on y trouve, surtout à gauche, l'épiploon, avec l'intestin. Elle contient rarement l'épiploon seul. A. Cooper n'a vu que deux hernies crurales seulement épiploïques (p. 305). Le cœcum et le colon ascendant se trouvent quelquefois dans la hernie crurale droite; les colons descendant et iliaque, le commencement du rectum, dans celle du côté gauche; la vessie, les ovaires, l'utérus même, peuvent sortir par les ouvertures crurales.

**Causes.** — La hernie crurale est beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme; on le conçoit, si l'on fait attention à la largeur que présente chez la première l'ouverture crurale; cependant j'ai déjà opéré quatre hommes de cette hernie: elle est assez rare chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants. La hernie crurale est très rare dans l'enfance. Ainsi A. Cooper n'en a vu que deux: la première chez une scrofuleuse de sept ans, l'autre chez un enfant de onze ans; le plus jeune sujet chez qui il l'a ensuite observée était une dame de dix-neuf ans. Cependant M. Heyfelder rapporte l'histoire d'un enfant né avant terme, qui, six semaines après sa naissance, avait deux hernies crurales, deux inguinales et une ombilicale. Chez les femmes adultes, sa fréquence augmente à mesure qu'elles avancent en âge, circonstance que A. Cooper explique par l'ampliation qu'entraîne dans l'ouverture crurale l'amaigrissement des muscles psoas et iliaque, et par l'affaiblissement des fascia (p. 305). Comme la hernie inguinale, la hernie crurale est plus fréquente à droite qu'à gauche.

**Symptômes.** — La hernie crurale forme, un peu en dedans de la partie moyenne du pli de l'aîne, une tumeur globuleuse ou ovoïde et un peu oblique dans le sens de ce pli, recouvrant ordinairement la partie moyenne du ligament de Fallope. Cette tumeur est moins bien circonscrite chez l'homme que chez la femme, à cause de la densité plus considérable que présente chez le premier le tissu cellulaire.

Quand la hernie crurale commence à se former, et avant qu'elle ait traversé le fascia cribriformis, le diagnostic en est difficile; elle est donc souvent méconnue. Si l'on soupçonne l'existence d'une pareille hernie, il faut examiner attentivement la région crurale. Dans ce but, la tête et la poitrine sont soulevées par des oreillers, les membres abdominaux sont placés dans un état de demi-flexion et d'adduction. Dans cette attitude, l'index, appliqué sur l'ouverture crurale, peut percevoir le choc des viscères dans les efforts de la toux; mais souvent, alors, les signes positifs manquent, et il n'existe d'autres sym-

ptômes locaux qu'un gonflement général de l'aîne, une douleur profonde qui se propage de cette région au ventre et à l'estomac, et quelquefois avec des nausées. Dans la gaine des vaisseaux existe un ganglion lymphatique qui, soulevé par la hernie, fait une saillie anormale et est très douloureux à une légère pression. La douleur devient vive quand la cuisse est dans l'extension, parce qu'alors les fascia tendus compriment la hernie : aussi le malade fléchit-il la cuisse instinctivement, pour calmer la douleur.

Quand la hernie se développe dans la gaine des vaisseaux sans faire saillie dans la fosse ovale, il n'y a pas de tumeur circonscrite, mais un gonflement général ayant son siège en dedans de la veine fémorale, gonflement qui augmente de volume par l'exercice et les efforts de la toux, et diminue, sans toutefois disparaître complètement, par le repos.

La compression que la hernie exerce sur les veines crurale et saphène interne et les vaisseaux lymphatiques peut, chez les sujets âgés, à fibre molle, donner lieu à l'œdème du membre correspondant.

La hernie crurale n'atteint pas ordinairement un grand volume ; les plus grosses que A. Cooper ait rencontrées étaient du volume du poing. Dans ces cas, la hernie occupe presque tout l'espace qui se trouve entre les épines iliaque et pubienne. Thompson (d'Édimbourg) a observé chez une femme une de ces hernies qui s'étendait jusqu'au milieu de la longueur de la cuisse ; elle était ancienne et irréductible (1). La dégénérescence épiploïforme du tissu cellulaire extérieur au sac est plus fréquente dans la hernie crurale que dans aucune autre. Les sacs divisés suivant leur longueur par des rétrécissements circulaires sont rares dans la hernie crurale ; cependant M. Demeaux en a cité deux cas, dont l'un a été rencontré par lui, sur le cadavre ; l'autre par Blandin, dans une opération pratiquée à l'hôpital Beaujon (2). J'ai fait représenter un de ces doubles sacs (p. 91).

La hernie crurale et l'inguinale disparaissent ordinairement pendant la grossesse ; les viscères sont refoulés vers la partie supérieure du ventre, et retirés du sac par l'utérus, à mesure que cet organe se développe. Cependant A. Cooper a observé deux hernies volumineuses, l'une inguinale et l'autre crurale, chez une femme enceinte de cinq à six mois (p. 305).

**Diagnostic.** — Le diagnostic de la hernie crurale peut présenter des difficultés. J'ai dit, en traitant de la hernie inguinale, comment certaines dispositions de l'anneau du grand oblique pouvaient laisser descendre dans le pli de l'aîne cette hernie, qui serait prise alors pour une hernie crurale ; de même, la hernie crurale remontant sur le liga-

(1) A. Cooper, p. 301.

(2) *Annales de la chirurgie*, t. V, p. 379 et 381.

ment de Fallope pourrait donner lieu à une méprise toujours fâcheuse, car le taxis et le débridement doivent être faits d'une manière différente dans les deux espèces de hernies. Voici, au reste, deux caractères qui feront distinguer les deux espèces de hernies dans les cas douteux : 1<sup>o</sup> la hernie inguinale a son collet au-dessus de l'épine du pubis, tandis que celui de la hernie crurale est au-dessous et en dehors ; 2<sup>o</sup> dans la hernie crurale, si l'on tire le sac en bas, on verra l'arcade tendue au-devant du collet du sac.

La hernie crurale ne sera pas confondue avec un engorgement glanduleux, si l'on a égard au commémoratif et aux caractères généraux des hernies qui rendent cette erreur difficile. Cependant, supposez une épiplocèle crurale frappée d'inflammation pleurmonieuse, il pourra être fort difficile de la distinguer d'un bubon : mais alors l'erreur a peu de gravité, car le traitement des deux affections est à peu près le même. Si des vomissements sympathiques coïncidaient avec l'inflammation d'un ganglion inguinal, on pourrait encore se tromper. Dans ce dernier cas, le doute sur la vraie nature de la tumeur ne devrait pas faire rejeter l'opération, qui est d'ailleurs le seul moyen de salut en cas de hernie, et ajouterait peu à la gravité du mal, si l'on avait affaire à un engorgement glanduleux. L'existence d'un ganglion engorgé sur une hernie crurale étranglée pourrait rendre le diagnostic difficile. A Cooper a rencontré un cas de ce genre, et ne s'est point trompé ; le taxis a fait rentrer la hernie, et l'engorgement glanduleux a été ainsi ramené à un état de simplicité.

Un état variqueux de la grande saphène, à l'endroit où ce vaisseau s'ouvre dans la veine crurale, pourrait simuler une hernie crurale réductible. En effet, la position horizontale et la pression font disparaître une pareille tumeur. J.-L. Petit (t. II, p. 299), A. Cooper (p. 304), N.-M. Boinet (1), ont été témoins de pareilles erreurs. Dans le cas observé par Petit, la tumeur avait le volume d'un œuf de poule ; la malade, qui était servante dans une auberge de Courtrai, fit usage, d'après le conseil d'un charlatan, d'un brayer qui l'incommoda beaucoup. La malade dont a parlé M. Boinet portait depuis deux ans un bandage élastique qui ne la gênait nullement. Avec de l'attention, cette erreur pourra être évitée : la peau qui recouvre la varice est brunâtre ; il est vrai qu'elle reprend à peu près sa couleur normale quand la tumeur est réduite (obs. de J.-L. Petit) ; mais la saphène est ordinairement dilatée dans d'autres points : ainsi, chez la malade de Petit, toute cette veine formait un cordon recouvert d'une peau brune, et présentait une dilatation marquée au genou, un état variqueux plus prononcé encore sur la malléole interne. Dans le cas de M. Boinet, les

(1) *Gazette médicale*, 1836. p. 829.

doigts appliqués sur la tumeur sentaient, pendant les secousses de la toux, un bruissement marqué. Voilà les caractères qui rendront l'erreur du diagnostic difficile. Sanson indique un signe encore plus certain : si, après avoir réduit la tumeur variqueuse par une pression exercée de bas en haut, on tient le doigt fortement appliqué sur l'orifice inférieur du canal crural, la tumeur reparait et a bientôt repris son volume primitif. Mais si la varice affectait la veine fémorale elle-même, à l'endroit où elle reçoit la saphène et au-dessus de ce point, il serait difficile de la distinguer d'une petite hernie crurale formée par l'intestin et qui ne fait que *pointer*, car au moment de la réduction une si petite hernie ne ferait point entendre de gargouillement.

Un abcès par congestion qui apparaît à la partie antérieure-supérieure de la cuisse pourrait induire en erreur. Comme les hernies, ces abcès peuvent être réductibles; comme elles, ils prennent tout leur développement dans l'attitude verticale et quand le malade fait des efforts; mais ils sont fluctuants, et leur apparition a été précédée de douleurs sourdes aux lombes, et la tumeur se reproduit même pendant la position horizontale et sans que le malade fasse des efforts.

**Pronostic.** — La hernie crurale est plus grave encore que l'inguinale, en ce qu'elle est bien plus rarement susceptible de guérison radicale, plus sujette à s'étrangler, et en ce que son étranglement a une marche plus rapide, et nécessite plus souvent l'opération.

**Accidents.** — La hernie crurale négligée peut devenir irréductible, soit par l'engorgement de l'épiploon, soit par des adhérences; celles-ci, toutefois, sont plus rares dans cette hernie que dans l'inguinale. Quand la portion non réductible est peu volumineuse, on applique la pelote concave.

L'engouement est assez rare dans la hernie crurale; l'étranglement, comme je l'ai dit, y est, au contraire, plus fréquent et plus aigu, plus violent que dans la hernie inguinale; cet accident se présente plus fréquemment, et a plus d'intensité dans la hernie crurale de l'homme que dans celle de la femme, différence qui s'explique par les dimensions moindres de l'ouverture crurale, et la résistance plus considérable de son pourtour chez le premier.

Dans la grande majorité des cas, l'étranglement est produit par l'ouverture du fascia cribriformis; cependant il a quelquefois son siège au collet du sac.

Le diagnostic de l'étranglement de la hernie crurale peut présenter de grandes difficultés. Supposez qu'il existe des symptômes d'ileus avec une hernie d'un très petit volume, encore contenue dans le canal crural, et sur laquelle se trouvera un ganglion lymphatique enflammé. Dans des cas de ce genre, il est arrivé à A. Cooper d'opérer

en conservant des doutes sur l'existence de la hernie. L'opération était alors pour le praticien un moyen de diagnostic.

L'étranglement de la hernie crurale a une marche rapide; il cède rarement au taxis et aux différents moyens médicaux que j'ai indiqués en traitant des hernies en général; aussi, quand les premières tentatives de réduction ont échoué, doit-on observer de bien près le malade; dès qu'apparaît la douleur péritonéale, il faut se hâter d'opérer. A. Cooper dit que, s'il était atteint d'une hernie crurale étranglée, il n'essaierait que le lavement de tabac, et si ce moyen ne réussissait pas, il se ferait opérer dans les douze heures qui suivent le début de l'étranglement. On voit que cet illustre chirurgien est bien pénétré des avantages de l'opération hâtive (p. 225).

Le premier cas de réduction en bloc d'une hernie étranglée par le collet du sac a été observé sur une hernie crurale (1).

#### Manceuvres et opérations motivées par les hernies crurales.

A. TAXIS. — Pour réduire la hernie crurale, il faut placer le malade sur le dos, la tête et la partie supérieure du tronc soulevées par des oreillers, les cuisses fléchies à angle droit, et les genoux rapprochés. Les parties fibreuses qui concourent à former l'ouverture crurale sont ainsi dans le relâchement. Si la hernie peu volumineuse n'avait pas traversé la paroi antérieure du canal crural, il faudrait la repousser de bas en haut et un peu en dehors; mais quand elle a franchi le fascia cribriformis, ce qui a lieu dans l'immense majorité des cas, on commence par la comprimer de haut en bas pour faire descendre vis-à-vis de l'éraillure du fascia sa partie supérieure qui s'est coudée sur le bord supérieur de cette ouverture; puis, tout en la soutenant avec les doigts des deux mains à cette hauteur, on la comprime d'avant en arrière, et un peu de dedans en dehors, avec les deux pouces, comme pour l'enfoncer dans la cuisse (A. Cooper), et on la repousse enfin dans la direction du canal.

La pelote des brayers cruraux doit avoir peu de largeur, pour ne pas gêner la flexion de la cuisse: la courbure du ressort qui incline en bas la pelote doit être plus forte que dans le bandage inguinal. La pelote doit porter plus en dehors et à 12 ou 15 millimètres plus bas que dans la hernie inguinale.

L'ouverture crurale, formée en partie par la branche horizontale du pubis, a très peu de tendance à se resserrer. Cette ouverture très déclive offre aux viscères une issue presque directe. Comme ici il n'y a pas de parois à rapprocher, à appliquer l'une contre l'autre, l'usage

(1) Ledran, *Observations de chirurgie*.

continu du bandage amène rarement la guérison radicale. Si on la tente par la compression, il faut que le bandage reste appliqué nuit et jour, sans interruption, pendant plusieurs années. C'est pour un cas de hernie crurale que Jameson, de Baltimore, imagina sa méthode autoplastique.

**B. KÉLOTOMIE.** — Une incision simple, parallèle au grand diamètre de la tumeur et dépassant de 10 ou 12 millimètres les deux extrémités de ce diamètre de la hernie, pourra suffire si la hernie est petite; si elle est volumineuse, l'incision simple serait insuffisante; il faudrait pratiquer une incision en T ou en +. Pelletan et Dupuytren avaient souvent recours à l'incision cruciale. A. Cooper la faisait toujours en J renversé. L'incision simple guérit plus promptement; mais l'incision composée met bien mieux à découvert les organes herniés, et rend le débridement plus facile. Si l'on a préféré l'incision cruciale ou en J renversé, on se rappellera la disposition de la grande saphène, qui pourrait répondre à la branche inférieure de l'incision. Le fascia superficialis est divisé dans la même direction et la même étendue que la peau; son incision met à nu le fascia propria; celui-ci, formé, comme je l'ai dit, par le septum crural et la gaine celluleuse des vaisseaux lymphatiques fémoraux, sort du canal crural avec le sac qu'il enveloppe, et dont il a exactement la forme. Il est mince, et sa transparence laisse voir le tissu adipeux qui double souvent le sac. L'incision du fascia propria met à nu le sac dans toute son étendue. Les tissus qui séparent le sac de la peau ont très peu d'épaisseur chez les sujets maigres: aussi doivent-ils être divisés avec beaucoup de précautions dans ce cas. Il arrive souvent à des opérateurs peu exercés de prendre le fascia propria pour le sac, et le tissu adipeux qui double celui-ci pour l'épiploon adhérent à l'intestin: on prévoit les conséquences possibles d'une pareille erreur; si le chirurgien n'en reconnaît pas, le débridement sera opéré en dehors du sac, et si alors l'étranglement a son siège au collet de cette poche, la hernie ne pourra être réduite ou sera repoussée encore étranglée dans le ventre.

Après l'incision du sac, on porte le doigt vers l'étranglement. Suivant Pott, il serait souvent possible de réduire la hernie crurale sans débrider: mais cette assertion du chirurgien anglais est évidemment erronée. Les cas où l'on pourrait se dispenser de débrider sont bien rares dans la hernie crurale. Dans quel sens donc doit-on porter le débridement? Pott conseillait de conduire le bistouri sur la pulpe de l'index, derrière le bord de l'arcade crurale, et de faire là un très petit débridement (1). D'autres ont débridé directement en haut et en dedans, en haut et en dehors, sur le ligament de Fallope. Gimbernat débrida sur

1) *OEuvres chirurgicales*, t. I, p. 393.



le ligament qui a conservé son nom : ce chirurgien espagnol portait le bistouri sur la partie postérieure de la base de ce ligament, et dirigeait le tranchant en bas et en dedans ; il détachait ainsi le ligament de l'arcade crurale ; le débridement ainsi opéré était parallèle au cordon spermatique, dont l'artère était ainsi sûrement évitée. Scarpa, Boyer, Lawrence et un grand nombre d'autres chirurgiens, ont adopté le débridement en dedans ; mais tous ne l'ont pas compris comme le chirurgien espagnol ; la plupart ont débridé parallèlement à la branche horizontale du pubis. Scarpa, qui a adopté exactement le mode de débridement de Gimbernat, dit qu'il met sûrement à l'abri de la lésion du corilon, et que, pourvu qu'on n'enfoncé pas trop le bistouri, on évite la lésion des artères qui, par anomalie, pourraient se trouver en dedans du col de la hernie, car ces vaisseaux, qui ont une direction verticale, ne sont pas immédiatement appliqués sur la face postérieure de ce ligament qui se joint à l'arcade crurale sous un angle obtus ouvert en arrière.

A. Cooper rejette le procédé de Gimbernat. Suivant lui, ce mode de débridement, d'une exécution difficile à cause de la situation profonde du ligament sur lequel il porte, expose l'intestin à être déchiré par les tractions en dehors qu'on lui fait subir pour faire place au bistouri, ou être blessé par cet instrument qu'on est obligé d'introduire sur la sonde cannelée ou même sans conducteur, à cause de l'étroitesse de l'ouverture crurale. A. Cooper reproche encore au débridement en dedans son insuffisance pour les hernies d'un grand volume, et le danger auquel il expose l'artère obturatrice dans les cas où, née un peu haut de l'épigastrique, cette artère contourne en dedans le col de la hernie, enfin la difficulté extrême de lier cette artère (p. 332). Après avoir incisé le sac jusqu'à la gaine crurale, ce chirurgien introduit l'index dans ce même sac, au-devant des viscères, et incise la paroi antérieure de la gaine jusqu'à l'arcade. Ce débridement suffit, dit-il, dans les hernies d'un petit volume ; mais s'il est insuffisant, le praticien anglais fait un second débridement par lequel il divise très superficiellement le bord postérieur du ligament de Fallope ; s'il est obligé de diviser en entier ce ligament, il le fait en dirigeant le tranchant du bistouri vers l'ombilic. Quand il débriade ainsi chez l'homme, A. Cooper éloigne le cordon spermatique du tranchant du bistouri, en le soulevant à travers une incision qu'il pratique à l'aponévrose du grand oblique, parallèlement au ligament de Fallope, à 6 millimètres environ au-dessus du collet de la hernie, au moyen d'un crochet qu'il confie à un aide. Ce procédé est compliqué, et a de plus l'inconvénient d'affaiblir l'aponévrose du grand oblique.

Dupuytren débriade en haut et en dehors avec un bistouri bouton courbe, tranchant sur la convexité. Ce mode de débridement

est celui que préconisent MM. Sanson et Goyrand (1); mais ce dernier nous paraît l'avoir conçu autrement que Dupuytren : c'est sur le repli falciforme du fascia lata que M. Goyrand veut débrider, et nullement sur le ligament de Fallope.

Les travaux anatomiques tout modernes, ceux surtout de M. Demeaux sur la hernie crurale (2), ont singulièrement simplifié la question du débridement de cette hernie. En effet, si l'étranglement est toujours produit par l'anneau que forme l'ouverture vasculaire dilatée du fascia cribriformis ou par le collet du sac, à quoi servira la section des ligaments de Fallope et de Gimbernat? Les débridements pratiqués sur ces ligaments n'ont réussi que parce qu'ils étaient infailliblement accompagnés de la division du pourtour de l'anneau du fascia cribriformis et du col du sac. Les débridements en haut et en dehors de Dupuytren, Sanson et M. Goyrand, le débridement en haut de M. Velpeau, ne sont que des incisions de l'anneau du fascia cribriformis, prolongées jusque sur le repli falciforme du fascia lata, ou même au delà. Quelle que soit la direction qu'on donne au débridement pratiqué sur cet anneau, ce débridement réussira à dégager la hernie. On ne débridera pas en bas de crainte de lésér la grande veine saphène; mais la demi-circonférence supérieure de l'ouverture peut être débridée sans crainte dans toutes les directions, car les vaisseaux qui, par disposition normale, par anomalie, sont placés au voisinage de l'ouverture crurale, du côté de l'abdomen, sont toujours à plus d'un centimètre du pourtour de cet anneau fibreux.

Dans la hernie crurale, l'étranglement est toujours serré, et le débridement est difficile. Le débridement multiple pratiqué avec le bistouri mousse sur une spatule cannelée se présente ici avec tous ses avantages.

La hernie crurale est celle dans laquelle le débridement pratiqué en dehors du sac, et sans ouverture de cette poche, paraît avoir réussi le plus souvent.

### § 1. — *Hernies ombilicales.*

#### ANATOMIE.

Pendant la vie intra-utérine une ouverture annulaire existe au milieu de la lieue blanche; elle donne passage aux vaisseaux qui lient la mère au fœtus : c'est ce qu'on appelle l'*anneau ombilical*. La veine ombilicale occupe la partie supérieure de cette ouverture et est séparée des artères ombilicales et de l'ouraque, qui en occupent la paroi inférieure, par une cloison celluleuse. Toutes ces parties sont noyées au pourtour de l'anneau par un tissu cellulaire assez serré;

(1) *Gazette des hôpitaux*, t. VIII, p. 19, année 1834.

(2) *Annales de la chirurgie française*. Paris, 1842, t. V, p. 312.

arrivées dans le ventre, elles s'écartent pour se porter, la veine en haut, vers le sillon longitudinal du foie, les artères et l'ouraque en bas : en s'éloignant ainsi, ces différents cordons soulèvent en plis triangulaires le péritoine qui adhère assez intimement à leur surface. A l'extérieur, les artères et la veine réunies en faisceau forment le cordon, dont les éléments réunis par du tissu cellulaire sont enveloppés par une membrane diaphane qui se continue avec l'amnios. La peau de l'abdomen forme sur l'origine du cordon une gaine de quelques millimètres, qui se termine brusquement par un bord arrondi et se continue avec l'enveloppe amniotique du faisceau vasculaire.

Dans les premiers mois de la vie intra-utérine, les appareils digestifs et biliaires se trouvent dans le cordon ombilical; peu à peu, par une rétraction lente, ces viscères sont attirés dans le ventre, dont la paroi antérieure se forme, et après le troisième mois de la vie fœtale, ils sont en entier dans l'abdomen. Mais par un arrêt de développement, il peut se faire que la paroi abdominale antérieure reste incomplète, et qu'une partie des viscères abdominaux, au lieu d'être attirés dans l'abdomen, reste dans le cordon. Le foie, l'estomac, le gros intestin sont les premiers attirés dans la cavité abdominale; l'intestin est le dernier à y entrer. Dans la plupart des cas de hernie ombilicale congénitale, il ne reste dans le cordon ombilical qu'une anse du petit intestin; mais presque tous les viscères abdominaux peuvent aussi rester au dehors. Tel est le mécanisme de la hernie ombilicale congénitale; il diffère essentiellement de celui des hernies accidentelles, et même des hernies inguinales dites congénitales. Dans les cas dont je viens de m'occuper en ce moment, les viscères herniés ne se sont pas échappés de la cavité abdominale, puisqu'ils n'ont jamais occupé cette région (1).

Quand les viscères abdominaux se sont tous logés dans le ventre, il n'existe plus de communication entre la cavité péritonéale et le cordon; le péritoine contracte alors des adhérences assez solides avec la face postérieure de l'anneau ombilical.

A l'époque de la naissance, l'ouraque est transformée en un cordon plein; les vaisseaux ombilicaux s'oblitérent et forment au si des cordons. Toute la partie de ces vaisseaux qui se trouve à l'extérieur, recouverte par le feuillet amniotique, se sèche et est détachée du cinquième au huitième jour par une inflammation éliminative. Après la chute du cordon, une cicatrice solide se forme sur l'extrémité des vaisseaux ombilicaux oblitérés qui est embrassée par l'anneau. Cette ouverture se resserre sur les vaisseaux; la cicatrice fortifie l'union de toutes ces parties, qui deviennent de plus en plus résistantes, et restent toujours au niveau de l'ouverture de la ligne blanche. Ce qui fait paraître la cicatrice ombilicale enfoncée, c'est la graisse qui s'accumule sous la peau, autour de cette cicatrice, tandis qu'il ne peut en être déposé dans l'épaisseur même de la cicatrice, qui par cette cause ne s'élève jamais au-dessus du niveau de la ligne blanche.

L'anneau ombilical ainsi oblitéré devient si résistant que, chez l'adulte, la hernie ombilicale sort peut-être aussi souvent par un éraîlement de la ligne blanche, qui se fait au-dessus ou au-dessous et sur les côtés de l'ouverture ombilicale, que par l'anneau même.

(1) Voyez tome I, p. 235, ce que j'ai dit des déplacements en général. On trouve ceci : « Le déplacement ne consiste pas toujours en ce qu'un organe a quitté sa place, mais au si en ce qu'il n'est pas venu occuper la place qui lui était destinée. Ainsi, à la rigueur on ne devrait pas toujours dire que tel organe est déplacé, mais qu'il n'a pas été convenablement placé. »

J'appelle hernies ombilicales, *exomphales*, *omphalocèles*, des tumeurs en rapport avec l'ombilic, et dans la composition desquelles entrent des organes qui doivent faire ou qui ont fait partie de l'abdomen. Cette définition que je tente ici implique une différence dans l'étiologie de ces tumeurs; elle indique qu'il est de ces hernies qui existent avant et d'autres après la naissance. Ces hernies offrent des différences au point de vue de leurs caractères, de leur étiologie, de leur pronostic, et surtout de leur traitement, ce qui m'oblige à les diviser encore. Je décrirai donc : 1° l'exomphale congéniale; 2° l'exomphale des enfants; 3° l'exomphale des adultes (1).

#### EXOMPHALE CONGÉNIALE.

**Caractères de la tumeur.** — La tumeur est composée par des parties qui étaient destinées à entrer dans l'abdomen, et qui ont été retenues au dehors par des causes que je chercherai à apprécier. Déjà apparaît une différence entre l'omphalocèle congéniale et les hernies que j'aurai à étudier dans les deux articles qui vont suivre; car ces dernières seront formées par des viscères sortis du ventre qui les a déjà logés, tandis que, dans la tumeur que je vais décrire, existent des parties qui ne sont jamais entrées dans cette cavité. J'ai marqué cette différence dans la définition que j'ai donnée de l'exomphale.

La tumeur de l'omphalocèle congéniale a un volume très varié, puisqu'elle peut être formée d'une petite anse d'intestin, dans le cas le plus simple, et contenir tout l'appareil digestif dans les cas les plus graves. Sa forme se rapproche le plus souvent d'un cône dont la base est du côté de l'abdomen et le sommet du côté du placenta. Le sac est formé par un second péritoine, ou, si l'on veut, par un diverticulum de la grande séreuse abdominale, comme celui qui va jusqu'au fond des bourses quand la tunique vaginale communique encore avec l'abdomen.

En dehors de la séreuse, sont la veine et les artères ombilicales. La première est en haut, du côté de l'épigastre; les autres sont en bas et un peu latéralement. Les distances qui existent entre ces trois vaisseaux doivent varier selon le développement de la tumeur. On comprend, en effet, qu'une grande dilatation de la poche herniaire doit écarter les vaisseaux qui entrent dans la composition de ses parois et

(1) En général, dans les traités de chirurgie, on ne donne pas assez de développement à l'histoire de ces hernies. Ce défaut est surtout marqué dans mes précédentes éditions. Ayant eu occasion de traiter *ex professo* de ces déplacements, je vais emprunter à mon travail de quoi rendre aussi complet que possible ce paragraphe.

en changer les rapports : ainsi les deux artères peuvent être placées d'un seul côté. Scarpa a signalé ce fait et a noté aussi la possibilité d'une seule artère ombilicale (1). Il arrive même que tout le cordon est rejeté sur un côté, et qu'au lieu de s'élever du sommet de l'omphalocèle, il naît de la base de cette tumeur. Ces vaisseaux sont facilement détachés du péritoine.

En allant vers la surface externe de la tumeur, on trouve la gélatine de Wharton, vers le ventre, du tissu cellulaire; enfin, vient l'enveloppe extérieure, formée, dans les hernies un peu volumineuses, par une partie de la peau de l'abdomen et par la membrane qui revêt le cordon ombilical, membrane qui, selon Scarpa, est très analogue au tégument abdominal. L'enveloppe herniaire, d'ailleurs, peut n'être constituée que par le prolongement du péritoine, lequel peut même manquer; l'anomalie alors rentre dans la catégorie des faits devant lesquels la chirurgie est malheureusement impuissante.

Le contenu de la tumeur peut être une petite anse de l'intestin grêle, une portion du côlon; une partie du foie peut y être rencontrée. On a avancé qu'il semble impossible que la totalité de ce parenchyme soit renfermée dans l'omphalocèle (2). On comprend que la présence d'une partie du foie dans la hernie donne une couleur brune à la tumeur, qui doit alors produire un son mat à la percussion. M. Velpeau a vu un fœtus bien conformé, dont tout l'appareil digestif se trouvait hors de l'abdomen (3).

**Causes.** — Je l'ai déjà dit, la tumeur dont il est question ici est formée par des parties qui, destinées à la composition de l'abdomen, n'ont pu être admises dans cette cavité, de sorte que je n'ai pas à dire comment ces parties sont sorties, mais comment elles ne sont pas entrées : ce qui est beaucoup plus difficile. On a invoqué : 1° un arrêt de développement ; 2° une maladie proprement dite. La première école dit : Jusqu'à une certaine époque, l'embryon est nécessairement hernieux, puisqu'une partie du tube digestif se trouve dans le cordon ombilical (3). Ce n'est que peu de temps après le troisième mois que le paquet intestinal abandonne enfin le cordon pour entrer comme

(1) *Traité des hernies*, p. 321 et suiv.

(2) Je dois dire ici cependant que je possède une note de M. Goyrand, où il est très nettement dit que sur un fœtus mort à la suite d'une énorme omphalocèle, on ne trouva plus dans la cavité abdominale, réduite à de petites dimensions, que le duodénum, le rectum, le pancréas et l'appareil urinaire. Je lis à l'instant, dans la *Gazette des hôpitaux*, 14 janvier 1832, une observation du docteur Berthelot, où il est dit : « L'autopsie montre dans la poche de l'exomphale : 1° l'estomac, 2° le foie, 3° tout l'intestin, excepté le côlon descendant et le rectum, 4° la rate. »

(3) Velpeau. *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 21.

partie composante de l'abdomen, dont l'ouverture ombilicale va peu à peu être fermée. Mais, si la force qui pousse les organes du cordon vers l'abdomen ou qui les attire dans cette cavité, si la même influence qui tend à rétrécir l'ouverture ombilicale, si le *nisus formativus* est affaibli, neutralisé, l'enceinte abdominale n'est pas complétée; une partie des organes qui lui étaient destinés prennent droit de domicile ailleurs, et au lieu d'un abdomen au complet, il y a, pour ainsi dire, deux abdomens incomplets, imparfaits. L'être est donc menacé dans sa viabilité, car les organes qui doivent assurer celle-ci sont dans des rapports et dans un état d'imperfection qui doivent nécessairement entraver leurs fonctions, et exposer à des accidents graves le fœtus, quand déjà l'embryon a pu s'y soustraire. On voit déjà percer ici la gravité du pronostic de l'omphalocèle congénitale. Mais quel est ce *nisus formativus*? quelle cause paralyse, entrave son action?

La seconde école a appliqué ici la théorie qu'elle a invoquée pour l'explication du *spina bifida*. On a fait intervenir des adhérences qui seraient produites ici par une péritonite partielle; elles fixeraient, sur un point du cordon dilaté, les organes, et lutteraient contre les forces tendant à attirer dans l'abdomen les organes qui doivent normalement entrer dans sa composition.

Les preuves de cette théorie, en ce qu'elle a d'applicable à la pathogénie de l'omphalocèle, ont été puisées d'abord dans Scarpa et dans un travail de Simpson (1).

J'admet; d'abord la péritonite dans la hernie, et des faits sont là pour prouver son existence; mais sont-ils assez nombreux pour correspondre au chiffre de ces hernies, et ces péritonites, quoique correspondant à la période intra-utérine, n'auraient-elles pas été produites, comme le travail de Simpson le dira, après l'époque où l'intestin rentre dans l'abdomen, par exemple bien après le troisième mois? Il serait aussi difficile de répondre à cette seconde question qu'il est facile de répondre à la première, car la grande majorité des dissections prouve qu'il y avait liberté entière entre le sac et les organes qu'il renfermait.

Il paraît que Scarpa n'entrevoit pas le parti qu'on tirerait du fait qu'on lui a emprunté, car il considère comme « principale cause de cette maladie la lenteur ou l'imperfection du développement des muscles abdominaux coïncidant avec un volume considérable des viscères du bas-ventre, et particulièrement du foie (*loc. cit.*). » Et Simpson a le bon sens de dire dans le mémoire cité: « Remarquons

(1) *De la péritonite chez le fœtus considérée comme cause des hernies, etc.*, traduction des *Archives générales de médecine*, 1839, t. VI, p. 24.

toutefois que les adhérences entre le sac et les intestins herniés, reconnues à la naissance, peuvent aussi, pour un nombre donné de cas, être seulement des effets secondaires, et résulter d'une péritonite accidentelle développée sur les intestins préalablement déplacés. »

Voilà l'étiologie de l'omphalocèle congéniale, telle que le permet l'état actuel de la science. Mais, s'il est vrai qu'après trois mois les viscères abdominaux sont rendus à leur destination, il est tout aussi bien établi que, longtemps après cette époque, l'anneau ombilical est assez dilaté pour laisser échapper des viscères, c'est-à-dire pour la formation d'une hernie d'après le mécanisme que je ferai connaître dans les paragraphes qui vont suivre. Ainsi, selon Scarpa, le diverticulum du péritoine existe encore au septième mois, à la vérité dans de petites proportions. On peut constater cela sur le cadavre d'un fœtus à ce terme : en pressant avec un doigt sur la face interne de la ligne blanche, et procédant de bas en haut, on arrive sur un point qui cède ; le doigt est coiffé par le petit sac qui persiste encore. En tirant sur le cordon ombilical, on augmente cette fossette. On pourrait donc admettre, qu'à sept mois, il y a encore une hernie près de pointer. Un accident, une pression ou un choc sur la matrice qui arriverait jusqu'au fœtus, un tiraillement du cordon entourant le col, ces circonstances peuvent compléter la hernie. Les premiers mouvements de la respiration, les premiers cris, un accouchement laborieux, voilà tout autant de causes qui sont de nature à compléter ou à rendre beaucoup plus volumineuse une hernie déjà existante. Cette hernie, alors, se rapproche singulièrement de celle que je vais bientôt décrire, de la hernie ombilicale chez les jeunes enfants.

**Diagnostique.** — Quand l'exomphale a un certain volume, elle ne peut donner lieu à aucune erreur grave de diagnostic, aujourd'hui, du moins, et en supposant auprès du malade un homme de l'art. Mais du temps de Paré il en était autrement, et de nos jours, les accouchements étant souvent confiés à des femmes ignorantes, la science a enregistré un assez grand nombre de faits malheureux, soit parce qu'on a confondu la tumeur herniaire avec une tumeur humorale, soit parce qu'on a méconnu l'existence même de la hernie. Ainsi, dans son chapitre *De la relaxation et enflure du nombril qui se fait chez enfants*, Paré cite ce pauvre Pierre de la Roque, qui faillit avoir la gorge coupée par des valets qui n'admettaient pas l'irresponsabilité médicale. Ce contemporain d'A. Paré avait ouvert une hernie à un nouveau-né de M. de Martigues, lequel nouveau-né mourut (1). Sabatier cite plusieurs cas de hernies méconnues, et sur lesquelles la ligature destinée au cordon ombilical a été serrée. Selon les éditeurs de Sabatier,

(1) *Œuvres de Paré*, édit. de M. Malgaigne, t. II, p. 793.



Dupuytren aurait observé six ou sept exemples de ligature du cordon portant sur une hernie méconnue et étroitement l'intestin, d'où coliques, nausées, vomissements, jusqu'à ce que la chute du fil eût rendu aux matières stercorales un libre passage et fait cesser l'état d'irritation du canal intestinal ; mais alors il s'était formé un anus contre nature qui avait fini par prendre les proportions d'une fistule stercorale, qui tantôt laissait échapper des gaz, tantôt des humeurs muqueuses, bilieuses, et même des matières stercorales. A l'orifice, s'élevait une petite tumeur fongueuse. Plusieurs de ces fistules ont été guéries par la cautérisation ; il en est qui ont résisté à ce moyen. Enfin, d'autres ont récidivé, avec des accidents d'étranglement et de rétention de matières fécales (1).

**Pronostic.** — En général, le pronostic est grave ; cela ressort évidemment de l'étiologie. En effet, que ce soit par arrêt de développement ou par une cause réellement morbide que de pareilles altérations dans les rapports des viscères abdominaux existent, de graves obstacles sont préparés aux fonctions de la nutrition. De plus, on sait que la racine seule du cordon doit persister ; le reste sera détruit quelques jours après la naissance. Or les parois de la hernie sont en grande partie formées par les éléments du cordon, lesquels une fois détruits, laissent les organes herniés en proie à l'inflammation, et c'est là un accident des plus compromettants pour la vie. Bien plus, le sac péritonéal peut être compris dans la mortification du cordon, et alors les organes, mis tout à fait à découvert, doivent nécessairement subir les altérations les plus graves auxquelles les enfants succombent presque toujours, et contre lesquelles la thérapeutique est impuissante.

D'ailleurs le pronostic varie selon le volume de la tumeur, le nombre et l'importance des organes herniés. Ainsi il est de ces hernies qui sont tellement graves, que le fœtus ne voit pas le jour, ou bien il passe du sein de la mère au tombeau, comme le dit tristement Ruysch, cité par Scarpa. Ruysch dit, en effet, avoir observé de ces hernies, et toujours la mort est survenue du cinquième au neuvième jour.

D'ailleurs les hernies ombilicales prononcées coïncident souvent avec d'autres graves vices de conformation. Ainsi, selon Scarpa, le *spina bifida* est fréquent alors ; il y a aussi développement incomplet des os de la tête, faiblesse des muscles abdominaux, un gonflement énorme des viscères du bas-ventre et particulièrement du foie (2).

Il est évident qu'il est de ces complications qui sont plus graves que la hernie elle-même, et qui, sans elle, entraîneraient l'enfant au tombeau.

(1) Sabatier, *Médecine opératoire*, t. III, p. 631, édit. de MM. Bégin et Sanson.

(2) Scarpa, p. 325.

Il en est autrement des omphalocèles qui ont un petit volume, qui ne sont composées que par une anse intestinale ; si on les réduit bien, si la ligature du cordon ombilical est faite méthodiquement, on peut beaucoup espérer.

On a même observé des guérisons dans des cas extrêmement graves et en apparence nécessairement mortels. Ainsi M. Thelu a cité un cas de guérison très remarquable. Tout le paquet intestinal faisait hernie et se voyait à travers une pellicule très légère. La tumeur offrait 24 centimètres de pourtour à sa base. M. Thelu employa une compression douce et progressive (1).

**Traitement.** — Quand Paré dit que l'enfant affecté de *relaxation du nombril mourrait bien* sans lui, il le dit pour refuser toute opération ; car, lorsqu'il fit cette réponse, il avait été mandé pour pratiquer *ouverture audit ombilic* (2).

Mais il est des soins à donner au nouveau-né affecté d'omphalocèle que Paré n'aurait jamais refusés, malgré son pessimisme à l'endroit de cette hernie ; il est de petites opérations qui lui sont applicables, et que le jeune praticien doit connaître. Aussi n'ai-je jamais compris qu'on pût écrire de très belles considérations sur l'omphalocèle congéniale sans ajouter le moindre conseil pratique au bout des vues théoriques. Même dans les cas qui paraissent au-dessus des ressources de l'art, l'homme qui le cultive avec conscience ne doit pas moins pour cela prodiguer ses soins au malade.

M. Thelu pratiqua d'abord une douce compression avec la paume de la main, il réduisit, en partie, la tumeur ; il appliqua ensuite un bandage destiné à remplacer la main, lequel opéra une réduction lentement progressive. Le succès fut complet. M. Hey a obtenu une très belle guérison aussi par un bandage qui présentait, en rapport avec l'ombilic, une saillie emplastique.

La ligature du cordon a été aussi employée, et avec un plein succès, dit M. Jobert (3), par M. Hamilton. Voici comment il l'exécuta : Une fois les viscères réduits, il appliqua une ligature autour de la base du cordon, puis il rapprocha les bords de l'ouverture, à l'aide de deux épingles d'argent et d'emplâtres agglutinatifs. M. Jobert ajoute : Ce cas ne suffit pas pour faire adopter la ligature de préférence à la compression, puisque celle-ci a déjà réussi plusieurs fois, et a eu un succès complet. D'ailleurs, selon M. Jobert encore, la simple ligature circulaire serait infiniment préférable à l'introduction des aiguilles, qui pourraient bien avoir des effets funestes.

(1) *Journal de chirurgie*, 1844, p. 187.

(2) Paré, *loc. cit.*

(3) *Traité des maladies chirurgicales du canal intestinal*, par M. Jobert, t. II, p. 430.

M. P. Berard cite un exemple de guérison, bien que la tumeur n'eût pas moins de 7 pouces de diamètre (mesure du Rhin), et quoiqu'on se fût borné à lier le sac après avoir réduit les viscères qu'il contenait. Cette hernie renfermait la plus grande partie des intestins; le sac avait une couleur cendrée, et une odeur de putréfaction. La suppuration fut longue, mais elle finit par se tarir (1). Le succès obtenu dans cette dernière occasion, ne doit point engager à imiter une semblable pratique, et l'on ne conçoit guère comment le nouveau-né a pu échapper au danger de la dénudation des intestins ou de leur issue à travers l'anneau ombilical (2).

#### HERNIE OMBILICALE DES JEUNES ENFANTS.

**Caractères de la tumeur.** — La forme la plus générale de la tumeur est allongée, presque cylindrique; elle s'élève, s'allonge et s'érige quelquefois sous l'influence des cris. La hernie peut revêtir aussi les formes diverses que j'indiquerai quand je traiterai de cette tumeur chez l'adulte. En effet, chez l'enfant, les organes déplacés peuvent être dans le centre même du cône représenté par les trois vaisseaux ombilicaux, ou s'appliquer sur un côté de l'anneau et rejeter du côté opposé les vaisseaux. On comprend tout de suite que ces rapports différents doivent faire varier la forme de la tumeur, la situation du stigmaté ombilical, et, qu'avec le temps, la hernie peut prendre le volume qu'elle offre dans un âge plus avancé, car il vient un moment où ces deux variétés se confondent: ceci est surtout vrai pour ceux qui admettent que, quand, chez l'adulte, la hernie se fait par l'anneau même, c'est que déjà il y avait une petite *pointe* qui avait été méconnue, ou bien parce que l'anneau ne s'était pas fermé aussi complètement que l'exige l'état normal. Mais, en général, la hernie des enfants est petite, et les plus grosses ne sont pas toujours les plus douloureuses.

En allant du péritoine, qui est la couche la plus concentrique de la poche herniaire, à la peau, on trouve des filaments irréguliers, débris des vaisseaux, et un tissu cellulo-libreux, qui disparaît même pour peu que la tumeur se développe chez l'enfant. La peau, toujours mince, est surtout plus pâle sur un point, sur le stigmaté dont j'ai parlé, lequel est central, si la tumeur s'est développée entre les vaisseaux réduits alors en cordons et écartés, ou latéral, si ces vaisseaux ont été déjetés sur un point de l'anneau, en d'autres termes, si la hernie, au lieu d'être *centrale*, est *latérale*.

L'intestin grêle et le colon transverse sont les viscères contenus le plus ordinairement dans la hernie ombilicale du jeune âge. On peut

(1) Observation de M. Bal, à Tiel (*Archives générales de médecine*).

(2) *Dictionnaire de médecine*, t. XXII, p. 32.

y trouver aussi, mais par hasard, une dépendance de la vessie, une partie de l'ouraque, qui, après la naissance, s'est avancée vers l'anneau, l'a franchi, parce que l'urine, ne pouvant couler par l'urètre qui était oblitéré, a dilaté la vessie et l'ouraque encore perméable : de là cette hernie si singulière dont l'histoire nous a été transmise par Cabrol.

**CARNES.** — M. Malgaigne a constaté que la hernie des enfants était plus fréquente chez ceux du sexe masculin (1); mais je lis dans un mémoire bien fait et présenté à la Société de médecine de Lyon, par M. Girard, que ce sont les filles qui sont plus souvent atteintes de cette infirmité (2). Selon M. Lesiner de l'île Bourbon et M. Fortineau, fils d'un médecin de la Louisiane, la race des nègres est plus particulièrement disposée à l'exomphale, et même dans certaines tribus plus que dans d'autres. Ce seraient, dit-on, ces hernies qui feraient reconnaître les individus de ces tribus, ce qui les déprécie fort sur les marchés. On voit dans A. Cooper, que trois enfants du même lit ont présenté cette infirmité (p. 336). M. Martin le jeune, qui a été chirurgien en chef des Enfants-Trouvés à Lyon, a constaté plus de hernies ombilicales chez les enfants qui naissent avec le cordon ombilical volumineux et mou. On comprend qu'alors l'anneau est plus large et plus lent à se resserrer (3).

Selon Sabatier, la position horizontale, que gardent le plus souvent les enfants, est la plus favorable à la production des exomphales. Les efforts d'inspiration, d'expiration, auxquels ils se livrent par leurs cris portent alors plutôt les viscères vers l'ombilic, ce qui fait, toujours d'après Sabatier, que les quadrupèdes ont beaucoup plus souvent des hernies ombilicales que des crurales et inguinales, quoique les anneaux qui livrent passage à ces dernières hernies soient disposés, comme chez l'homme, à livrer passage aux viscères (4). M. Martin le jeune accuse aussi la mauvaise habitude qu'ont les nourrices de coucher horizontalement les enfants sur le ventre, et de les agiter pour faire cesser leurs vagissements (5).

Il est évident que les cris des enfants ont une grande influence sur la production de l'exomphale; aussi ceux que les nourrices appellent *cruels* (6), ceux qui ont souvent des tranchées, sont fréquemment affectés de ces tumeurs. Or, comme les petits garçons passent pour être

(1) *Leçons de M. Malgaigne sur les hernies recueillies par M. Geles*, p. 219.

(2) *Journal de médecine*, par Sedillot, t. XLI, p. 275.

(3) *Journal de médecine de Sedillot*, t. XLI, p. 264.

(4) Sabatier, *Médecine opératoire*, t. III, p. 628, édition de MM. Régis et Senon.

(5) *Journal de médecine de Sedillot*, t. XLI, p. 265.

(6) J.-L. Petit, *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 253.

plus *cruels* que les petites filles, on pourrait peut-être avoir, par ce caractère pris dans le sexe. l'explication du chiffre plus considérable des exomphales chez les enfants mâles, si M. Girard n'a pas raison contre M. Malgaigne. Les affections des voies respiratoires qui portent à la toux, par quintes violentes, ces affections sont souvent déterminantes d'une hernie. La coqueluche, sous ce rapport, doit être notée, et l'on voit la première observation du mémoire de Bichat accuser cette affection des bronches. Les vomissements, les cris, les augmentations de volume du ventre sont des causes qu'il est aussi important de noter.

Il ne faut pas oublier ici l'influence des bandages que les nourrices appliquent, si irrégulièrement, sur le ventre des enfants pour le pansage de l'ombilic. Ces bandages, quand ils portent bien sur le point central de l'abdomen, peuvent être un moyen préservatif; mais s'ils portent principalement sur les parties latérales, ils peuvent devenir une cause de hernie.

On se rappelle probablement qu'en parlant de l'omphalocèle congénitale, j'ai dit que, dans l'utérus, au moment de voir le jour, le fœtus pouvait être affecté de hernie, ce qui liait la première espèce que j'ai décrite à celle-ci. C'est même quand la hernie se produit au moment de l'accouchement, quand elle est petite, que les méprises que j'ai déjà signalées ont été commises; c'est alors qu'on a compris des intestins herniés dans la ligature du cordon. Mais le plus souvent, c'est du second au quatrième mois qu'apparaît la hernie. En effet, on sait qu'il faut au moins deux mois pour que les parties qui doivent combler la lacune ombilicale aient suivi l'évolution nécessaire à une certaine résistance, pour que la paroi abdominale soit enfin complète. Il faut, pour que cela ait lieu, que les trois vaisseaux ombilicaux soient transformés en cordons à structure ligamenteuse; que la cicatrice résultant de leur section par la ligature ait revêtu entièrement les propriétés du tissu inodulaire, propriétés rétractiles par excellence, à la faveur desquelles cette cicatrice acquiert toujours plus de résistance. ramène vers elle les cordons dont il a été parlé, et rétrécit toujours plus les espaces qui les séparent. Il faut, de plus, que l'anneau ombilical augmente d'épaisseur, et que ses bords, se rapprochant, aillent, pour ainsi dire, à la rencontre de la cicatrice et des cordons qui en partent; il faut encore que ces cordons contractent des adhérences plus ou moins intimes avec l'anneau. On comprend que ce travail de réparation peut être entravé par l'action des causes que j'ai tantôt examinées. En effet, si, contre l'effort concentrique de la nature s'élève une force excentrique, représentée ici par celle qui pousse anormalement un organe vers l'anneau, on conçoit qu'alors la hernie sera imminente, et inévitable dès que la force excentrique l'emportera. D'ail-

leurs, sans l'intervention de ces causes, l'oblitération de l'anneau ombilical peut être retardée; la perméabilité des vaisseaux peut persister, la veine est quelquefois dans ce cas, et J.-L. Petit dit très positivement qu'il a senti, en palpant l'ombilic, les battements des artères chez des enfants d'un mois et même plus jeunes (t. II, p. 254).

On comprend qu'avec ces retards dans l'organisation, la prédisposition existe; et comme il est rare que de la naissance à l'âge de six, de neuf ans même, il ne surgisse pas des causes occasionnelles assez puissantes pour que la tumeur se produise, on la voit naître souvent.

Je montre ici naturellement le lieu qui unit la hernie de l'enfance avec celle de l'adulte; car à cet âge, quand la hernie a lieu par l'anneau même, on peut facilement accuser, sinon une *pointe* herniaire déjà existante, du moins une imperfection dans le travail d'oblitération que je viens de décrire.

De ces considérations, il résulte, comme le dit d'ailleurs Richter, que l'époque la plus voisine de la naissance est celle dans laquelle la hernie est le plus à craindre, car alors la réparation est à peine commencée.

**Complications.** — Les hernies ombilicales de l'enfance sont surtout compliquées par des adhérences que les organes déplacés contractent entre eux, ou avec le sac, à la suite de péritonites partielles dont la cause est souvent ignorée. La complication ici peut tenir à une trop grande quantité de viscères dans le sac herniaire, à la présence du foie, ce qui peut produire l'irréductibilité et ses conséquences fâcheuses.

**Diagnostic.** — Dans l'immense majorité des cas, le diagnostic de l'exomphale chez l'enfant n'offre aucune espèce de difficulté pour le médecin tant soit peu attentif et instruit; et je ne trouve, comme pouvant, à la rigueur, jeter quelque obscurité sur cette partie de l'histoire de la maladie, qu'une petite tumeur fongueuse qui s'élève, dans certains cas, sur la cicatrice commençante de l'ombilic. « Quelquefois, dit Cooper, chez l'enfant on voit s'échapper à l'ombilic une petite tumeur qui en a quelquefois imposé à des chirurgiens en leur faisant croire à l'existence d'une hernie dans le creux de l'ombilic; cette tumeur a pour caractère d'être flottante, d'offrir une couleur rouge et vermeille et de tenir par un petit pédicule (p. 336). » La hernie peut être complètement latente: ainsi M. Guersant est consulté pour un garçon qui avait une douleur vive à l'ombilic. Il n'aperçoit rien dans cette région et ne fait rien. Un professeur consulté resta aussi dans le doute et s'abstint. M. J. Cloquet, soupçonnant une hernie, fit exercer une compression sur l'ombilic et guérit l'enfant.

**Pronostic.** — Le pronostic est plus favorable que celui de la hernie congéniale et de l'exomphale de l'adulte « J'ai vu, dit Richter,

beaucoup d'enfants atteints d'exomphales, et je ne m'en rappelle pas un qui n'ait été guéri par l'usage du bandage : on ne peut pas en dire autant des adultes (1). » Richter employait, comme on le verra bientôt, la compression avec une demi-muscade. Or cette circonstance de la guérison de tous les sujets traités par Richter, et ce qu'il dit des adultes, donnent l'idée qu'il faut avoir de la bénignité du pronostic des hernies de l'enfance, et de la part grande qu'il faut faire à la nature, plus puissante ici, selon moi, que le moyen employé par l'auteur. On a vu, en effet, des enfants complètement négligés par des parents pauvres ou insoucians, guéris malgré ce défaut de soins. On sait que des enfants hernieux, obligés de garder longtemps le lit pour une autre maladie, ont été trouvés guéris de la hernie quand on les a levés. On conçoit, d'ailleurs, que ces guérisons deviennent moins faciles à mesure qu'on s'éloigne des premiers moments de la vie, et qu'elles peuvent même être impossibles dans certains cas de complication. Quoi qu'il en soit, il est de toute nécessité qu'on ait le plus grand égard au pronostic de cette affection, pour savoir si l'on doit ou non employer contre elle des moyens énergiques, compromettants; et il est toujours important, du reste, pour apprécier les effets curatifs de ces moyens, de tenir compte des effets curatifs de la nature livrée à elle-même. On verra bientôt, que s'il est imprudent ou inutile d'invoquer les moyens de la médecine opératoire proprement dite, on ne doit pas négliger certains moyens contentifs. Pott dit que ce sont surtout les petites filles qui doivent être traitées; car, destinées à devenir mères, si elles conservent un commencement de hernie, une fois enceintes, elles en seront fort incommodées, et alors la tumeur pourra avoir un véritable danger (2). D'ailleurs, il est des hernies de l'enfance qui peuvent être très graves : ce sont les exomphales compliquées; j'en ai cité un exemple remarquable, en parlant des complications.

#### Manœuvres et opérations motivées par les hernies de l'enfance.

Les deux principaux moyens sont la compression de la hernie et la destruction du sac. Je vais les exposer d'abord; je les comparerai ensuite. Mais, avant tout, il faut réduire la tumeur.

A. TAXIS. — Le taxis est ordinairement facile; les difficultés se rencontrent surtout chez l'adulte, il en sera donc question dans l'article qui va suivre. Je dois cependant dire ici que la présence du foie dans l'exomphale de l'enfant peut rendre la réduction difficile, impossible même, et donner lieu à des accidents, comme cela est établi par l'observation déjà citée

(1) *Traité des hernies*, in-4, p. 236.

(2) *Œuvres chirurgicales*, t. II.



*B. COMPRESSION.* — La compression a souvent été exercée avec une large bande et quelques compresses. Ce simple moyen de contention a produit de véritables guérisons, ce qui se conçoit facilement, si l'on se rappelle ce que j'ai dit des cures que la nature a obtenues à elle seule, dans des cas où les enfants étaient complètement abandonnés. Mais on a bientôt compris que la compression devait être plus méthodique pour être plus solide; car, si les moyens de compression laissent les viscères en rapport avec l'anneau, il ne pourra revenir sur lui-même.

On a placé sur l'ouverture des boulettes de papier mâché, de coton, de charpie, imbibées ou non d'une liqueur astringente. On a eu recours alors à l'écorce de grenade, à la noix de galle, à l'acacia, à l'alun, mêlés avec du blanc d'œuf. Enfin les sachets remplis de poudre de tan, trempés dans du vin; tous ces moyens auxquels on attribuait une action vitale, avaient, avant tout, une action mécanique transmise par la charpie, le coton ou le linge, qui contenaient ces substances. C'étaient des plaques épaisses, des pelotes plus ou moins bien faites. Elles comprimaient l'ombilic, et quand elles étaient bien maintenues, elles empêchaient la tumeur de faire saillie à l'extérieur; mais elles glissaient souvent, se déplaçaient et n'empêchaient pas l'intestin d'être en rapport avec l'anneau, lequel ne pouvait ainsi revenir sur lui-même. Déjà Platner, pour compléter l'indication, avait imaginé d'appliquer sur l'ouverture ombilicale même la moitié d'une boule de cire contenue d'abord par une emplâtre qui recouvrait la région ombilicale; une bande circulaire fixait le tout. Richter, qui cite ce moyen, trouve que la pelote de cire s'amollit promptement, s'aplatit, s'élargit, et alors ne contient plus la hernie. Au lieu de la pelote de cire, il applique sur l'ombilic la moitié d'une noix muscade, enveloppée dans un petit morceau de linge, et par-dessus un emplâtre (1). Sœnimerring se servait d'une demi-sphère de liège. Cooper applique une demi-bille. Enfin, on en est venu à donner à la partie saillante du bandage la forme d'une cheville qu'on introduit dans l'anneau.

M. Malgaigne, frappé de l'inefficacité des autres appareils, avait imaginé une plaque d'ivoire, du centre de laquelle s'élevait une petite tige arrondie à son extrémité, destinée à s'engager dans l'ombilic et à refouler la hernie jusque dans le ventre. Cet appareil a encore manqué son but par la facilité de son déplacement: au bout de quelques jours, la tige s'est déjà dégagée de l'ombilic. Les difficultés de fixer les bandes et les bandages qui entourent l'abdomen des enfants, de maintenir en place les pelotes, et même les chevilles, ces difficultés viennent de la forme du ventre, de son volume.

(1) Richter, *Traité des hernies*, p. 236 et suivantes.

Souvent donc les bandages appliqués chez les enfants ne sont pas bien maintenus, et cependant la plupart guérissent de leur hernie ombilicale! Ce qui revient à dire encore que la nature possède ici des moyens bien efficaces de guérison. Cependant on ne devra pas négliger les bandages, puisqu'il est des enfants sur lesquels on peut les fixer, et il est de ces moyens qu'on assujettit plus facilement, surtout quand la pelote, la demi-sphère, ne fait qu'une pièce avec la partie qui doit la maintenir en place. Ainsi je crois que la demi-sphère de Scemmering, recouverte de peau, et cousue à une pièce de cuir de trois pouces de diamètre environ, et qui est partout couverte d'un emplâtre agglutinatif, je crois que cet appareil, qu'on renouvelle tous les dix jours, peut souvent être maintenu assez pour qu'il devienne efficace (1). Quant à moi, j'ai appliqué deux fois un appareil qui se rapproche beaucoup de celui de Scemmering. La pièce principale peut rester plus longtemps sans être changée. C'est une plaque ronde de gomme élastique, avec un mamelon qui est introduit dans l'ombilic. Le tout représente un petit chapeau de cardinal. Les larges bords sont configurés de manière qu'ils s'accrochent à la région ombilicale. Sur le milieu de cette première pièce, une fois placée, on applique, par son plein, une ceinture dont chaque bout passe dans une boutonnière que les bords présentent de chaque côté : alors ces bouts sont conduits vers le rachis où ils sont fixés le plus solidement possible. On peut donc séparer la ceinture de la plaque, du chapeau. Ceci est un avantage qu'apprécieront ceux qui savent avec quelle promptitude les enfants souillent leur bandage. L'hygiène veut alors qu'on le renouvelle souvent. Or, si à chaque renouvellement, on enlève tout le bandage, les viscères ayant une grande tendance à se déplacer, on empêche ainsi ou l'on retarde la guérison radicale. Le bandage que je propose n'est que partiellement renouvelé; la ceinture seule est changée; la plaque de gomme reste et peut être nettoyée sur place. Un aide la tient immobile pendant les lotions et pendant qu'on passe une nouvelle ceinture. On remarquera que la substance qui compose le mamelon de ce chapeau, pouvant avoir divers degrés d'élasticité, on a ici les avantages de la demi-sphère de cire sans les inconvénients, et l'on ne craint pas les petits accidents des chevilles, des demi-billes d'ivoire.

Cooper a décrit un moyen qui lui a été communiqué par un médecin qui s'est guéri d'une exomphale survenue pendant une ascite. On réduit la hernie, on applique immédiatement sur l'ombilic une petite rondelle d'emplâtre agglutinatif; sur cette première, on applique une succession d'autres rondelles dont on augmente graduellement les

1) *Dictionnaire de médecine en 30 volumes, nouvelle édition, t. XII, p. 38.*

diamètres de manière à former un cône dont le sommet entre dans le creux ombilical. Une large pièce du même emplâtre fixe le tout (1). Quant aux autres bandages, ceux à ceintures fixes ou mobiles, on peut, au lieu de futaine, se servir de ressorts à boudin placés entre deux larges bandes de peau. On faciliterait singulièrement les bons effets du bandage si l'on pouvait obliger les enfants à garder la position horizontale. Dans tous les cas, on devra leur faire prendre cette attitude toutes les fois qu'on renouvellera le bandage. Une fois l'application faite, si les enfants ne consentent pas à rester couchés, il faudrait ajouter au bandage un scapulaire, quelquefois des sous-cuisses. Mais, surtout chez les plus jeunes enfants, les ajoutages tendent souvent à déranger plutôt qu'à maintenir le bandage.

Je ne dois pas quitter ce qui concerne la *compression* sans mentionner un argument qui a dû être produit par beaucoup de bons esprits contre l'emploi des bandages à pelotes saillantes, contre les bandages que j'appellerai ici à *cheville*. On a dit : Mais quel est le but de celui qui veut obtenir la cure radicale ? C'est d'empêcher que les viscères soient en rapport avec l'anneau ombilical, afin que celui-ci puisse se rétrécir, s'oblitérer. Or, si après avoir classé les viscères, vous mettez à leur place, et en rapport avec cet anneau, un corps quelconque, vous allez tout à fait contre la logique et contre l'indication que vous voulez remplir. Ce raisonnement est en apparence peremptoire. Mais si l'on considère que la cheville appliquée par un homme habile n'aura pas de diamètres suffisants pour remplir toute l'ouverture ombilicale, si l'on sait encore diminuer ses diamètres à mesure que la guérison fait des progrès, on verra que la logique ici n'est nullement compromise, car on remplace un corps remplissant toute l'ouverture, et qui, par les efforts du malade, tendrait toujours à grossir, par un corps qui ne remplit pas toute l'ouverture dont on désire l'oblitération, et qui, une fois en place, ne peut pas augmenter de volume.

D'ailleurs, au-dessus de tous les raisonnements, sont les faits. Eh bien, depuis Aëtius, en passant par Richter, et arrivant jusqu'à nous, les faits sont favorables à ce système de compression. Il a, en effet, des avantages réels ; seulement on devra le réserver pour les cas de hernies un peu volumineuses, et supprimer la cheville quand la guérison est avancée. Quand l'anneau est d'abord très peu dilaté, quand il est revenu à de petites dimensions, les portions d'intestin qu'il peut admettre ne peuvent avoir une grande influence sur lui, et il serait alors au moins imprudent d'enfoncer dans cet anneau un corps plus ou moins résistant et nécessairement alors trop aigu. Une compres-

1) *OEuvres chirurgicales d'A. Cooper*, p. 337.

sion avec une plaque rembourrée et un peu saillante sur le centre vaut beaucoup mieux à cette période de la hernie.

Je termine par recommander aux jeunes praticiens une grande et minutieuse surveillance du bandage, s'ils veulent que son action soit réellement efficace. Il est tel bandage, fait d'après un excellent système, qui, mal appliqué, mal surveillé, peut occasionner des accidents, au lieu de guérir. Les bandages à cheville sont dans ce cas.

**C. DESTRUCTION DE LA POCHE BERNIAIRE.** — Un passage de Celse prouve l'antiquité de cette méthode, et en indique les procédés (1). Après la réduction des parties contenues dans la poche, on serrait celle-ci entre deux clavettes de bois dont on liait fortement les extrémités; ou bien après la même réduction, on liait la poche à sa base. De Celse, la méthode qui consiste à détruire le sac est arrivée jusqu'à nous par Paul d'Égine, les Arabes, les Arabistes, mais sans modification importante, et surtout sans enthousiasme. car « chaque pas elle » rencontré de bons esprits qui l'ont dédaignée ou l'ont repoussée, et quelquefois avec une certaine violence.

L'enthousiasme éclata dans l'école de Desault : on peut le constater dans son journal, dans ses œuvres, par le nombre des opérés, par la couleur du style de Plaignaud et surtout de Bichat. Comme c'est Desault qui a le plus souvent appliqué cette méthode, je vais la décrire d'après lui, ou mieux d'après son brillant interprète.

**Ligature simple.** — « L'enfant sur lequel se pratique l'opération doit être couché sur le dos, les cuisses un peu fléchies, la tête penchée sur la poitrine. Le chirurgien réduit les parties échappées par l'ouverture et formant la tumeur, les contient avec le doigt, soulève les parois de la poche herniaire, les fait glisser entre ses doigts pour s'assurer qu'aucune partie ne reste dans le sac. Certain que les parties qu'il soulève ne sont autres que la peau et le sac, il charge un aide de faire autour de leur base plusieurs circulaires avec un fil de lin ciré, d'une médiocre grosseur, fixé à chaque tour par un double nœud, et serré de manière à n'occasionner qu'une douleur peu considérable. La tumeur, ainsi liée, est enveloppée d'un matelas de charpie soutenu par une ou deux compresses qu'assujétissent deux circulaires, eux-mêmes fixés par un scapulaire. Un gonflement léger se manifeste communément, le lendemain, sur les parties étranglées: ainsi voit-on se gonfler un polype dont la base a été liée. Aucune douleur n'accompagne cette tuméfaction, souvent à peine sensible. Le surlendemain,

(1) « Sinus vero umbilici tum vacuus a quibusdam duobus regulis exceptus est vehementerque eorum capitibus deligatis, ibi emoritur; a quibusdam ad inum acu trajecta duo lina ducente, deinde utriusque lini duobus capitibus diversæ partes adstrictæ: quod in uvâ quoque oculi fit, nam sic, id quod supra vinculum est, moritur. » (Lib. VII, sect. 14.)

ou le troisième jour, les parties s'affaissent, et alors la ligature se relâche; on en place une nouvelle de la même manière que la première, et avec la précaution de serrer un peu plus. La sensibilité des parties, augmentée par l'inflammation que déjà y a produite la constriction du fil, rend ordinairement plus douloureuse cette seconde ligature; même pansement que pour l'opération. Bientôt on voit la tumeur devenir terne, livide, et s'affaisser; une troisième ligature, appliquée comme les autres, y intercepte entièrement la circulation. Elle devient noire, se fane, et tombe communément au huitième ou dixième jour. Un petit ulcère en résulte: pansé méthodiquement avec de la charpie sèche, il se guérit peu de temps après, et laisse l'ombilic assez résistant pour que la toux et les efforts imprimés aux muscles abdominaux n'y déterminent aucune impulsion.

« Il est utile, pendant les deux ou trois premiers mois qui suivent l'opération, de faire porter à l'enfant un bandage circulaire, afin d'empêcher plus efficacement que les viscères, poussés contre la cicatrice, ne dérangent le travail de la nature occupée, pendant ce temps, à resserrer peu à peu l'ouverture ombilicale (1). »

M. Martin le jeune, que j'ai déjà cité, fait à la méthode adoptée par Desault des objections que je vais reproduire, et adopte la ligature, qui consiste à traverser d'abord la tumeur avec un double fil. Il apporte à cette méthode une modification. Voici d'ailleurs ces objections, et la description d'après M. Martin lui-même: « 1° Dans la manière de Desault, il me serait fort difficile de pouvoir placer la ligature assez près du ventre pour ne pas laisser une portion du sac dans laquelle doivent s'engager de nouveau les parties qui formaient la hernie; 2° la ligature comprenant toute l'épaisseur du sac, quelque précaution que l'on prenne pour la serrer exactement, les parties liées ne tombent en mortification qu'après plusieurs ligatures successives, ce qui prolonge les douleurs et retarde le succès de l'opération; 3° enfin, il me paraît qu'on est plus exposé, en fronçant le sac à sa base pour le lier, de comprendre dans la ligature une portion d'intestin ou d'épiploon (2). »

**Ligature multiple.** — Voici le procédé de M. Martin:

« Je réduis la hernie, et la maintenant réduite, je tire le sac en pinçant la peau le plus près possible du ventre; et, bien assuré, alors, que toutes les parties qui forment la hernie sont rentrées, un aide intelligent traverse, avec une aiguille droite enfilée d'un double fil, le milieu du sac herniaire pressé dans tous ses points avec mes doigts, de manière que les parties réduites ne puissent pas s'y introduire. Le double fil ainsi placé, le plus près possible du ventre, est coupé pour

1 *Oeuvres chirurgicales de Desault*, publiées par X. Bichat, t. II, p. 328.

2) *Journal de chirurgie et de médecine*, par Sédillot, t. XLI, p. 267 et suiv.

en former deux anses qu'on serre en même temps au moyen d'un double nœud, et qui lient chacune une moitié du sac, que mes doigts n'abandonnent pas avant qu'on ait fixé exactement les ligatures. Saisissant alors le fil, je m'en sers pour entourer et serrer fortement la base du sac ; et, par cette troisième ligature, j'ajoute beaucoup à l'effet des deux premières (1). »

On peut voir dans la *Gazette des hôpitaux* que même le procédé des clavettes n'est pas encore entièrement abandonné (2).

**Ligature avec torsion.** — Je cite ce passage de la thèse de M. Thierry pour prouver encore une fois que de nos jours on pratique la destruction du sac (3), et pour faire connaître un procédé ingénieux. « Depuis que j'étudie et que j'exerce la médecine, j'ai souvent vu mon père pratiquer cette opération ; il porte à treize, dans sa longue pratique, le nombre de ses opérés. J'ai pratiqué cinq fois cette opération. Nos opérés n'ont jamais éprouvé d'accident grave ; jamais nous n'avons perdu un malade. Il est bon de dire que ces opérations ont été faites sur des enfants au-dessous de trois ans, d'après la méthode de Desault. Depuis 1830, j'ai pratiqué deux fois cette opération, en tordant le sac avec la pince à verrou de M. Arnussat et en plaçant le fil derrière les mors de la pince. Ces opérations, pratiquées sur deux enfants, l'un de deux ans, et l'autre de deux ans et demi, ont été suivies de succès.

» Autorisé par les faits observés par les élèves de Desault, j'ai tenté une opération dans des circonstances plus graves : j'hésitais avant de l'entreprendre ; ce ne fut que d'après les instances de la jeune fille et des parents que je me suis décidé.

» A..., âgée de quatorze ans, d'une bonne constitution, venant d'être réglée, portait depuis son enfance une hernie ombilicale de la grosseur d'une forte noix ; le pédicule en était étroit. La jeune fille fut couchée sur le dos, la tête légèrement fléchie, les parties contenues furent réduites, et, en présence de mon père et de MM. Moreau et Jadin, après avoir saisi avec des pinces à torsion la peau et les parois du sac et leur avoir fait éprouver un peu plus d'un tour et demi de torsion, je traversai la base des enveloppes tordues avec une aiguille, sur laquelle je fis la suture entortillée. L'aiguille fut retirée le troisième jour sans avoir déterminé d'accident : un bandage compressif soutenant la charpie fut employé. Un an après, j'ai revu cette jeune fille : elle ne se servait plus de bandage. »

**Appréciation.** — Pour porter un jugement motivé sur une opération, on doit : 1<sup>e</sup> Faire un retour vers le pronostic de la maladie pour

(1) *Journal de chirurgie et de médecine*, par Sédillot, t. XLI, p. 271.

(2) *Gazette des hôpitaux*, 14 juillet 1846.

(3) Thierry, *Des diverses méthodes opératoires pour la cure radicale des hernies*. Paris, 1841. Thèse pour le concours de médecine opératoire, p. 60 et suiv.

laquelle on la réclame. Or, je l'ai dit et prouvé, le pronostic de la hernie des enfants n'est pas grave en général, parce que la nature possède ici une grande puissance de réparation. 2<sup>o</sup> Comparer les dangers de l'opération avec les avantages qu'on peut en espérer, et surtout examiner si des moyens inoffensifs ne pourraient pas avoir les mêmes résultats que les moyens tirés de la médecine opératoire proprement dite. Or les dangers de l'opération sont réels et les avantages ont été contestés par presque tous les bons esprits; ainsi on croit généralement, à la manière dont Paré parle de la ligature, qu'il ne l'avait jamais pratiquée. Dionis la rejetait comme une opération cruelle. Il est vrai que Saviard, chirurgien prudent, l'a pratiquée; mais je m'expliquerai bientôt sur les deux faits de Saviard. Percival Pott la fit rejeter en Angleterre, et, comme je l'ai dit, il présagea cependant qu'on y reviendrait par charlatanisme. Sabatier la combattit en France, Scarpa la proscrivit en Italie (1). Ce dernier auteur a exprimé de la manière la plus catégorique les dangers de la ligature.

Je suis certainement persuadé que la ligature ou tout autre moyen de destruction de la poche herniaire peut produire les accidents dont il vient d'être question; mais si on veut rester dans les limites du vrai, et être équitable envers cette méthode et ceux qui l'ont appliquée consciencieusement, on conviendra que ces accidents sont très rares; la pratique de Desault est là pour mettre hors de doute le peu de gravité de cette opération dans l'immense majorité des cas. Ainsi, je le dis ici franchement, pour moi, si je n'avais pas la conviction de la puissance de la nature dans la cure de l'omphalocèle chez l'enfant, et si la ligature avait un effet réellement plus curatif que la compression, je ne balancerais pas, j'adopterais la ligature, et je me chargerais de la rendre d'une innocuité encore plus réelle en employant les fils d'argent, qui réussissent si bien dans l'opération du varicocèle. Mais il faudrait avant tout que la question d'efficacité fût résolue en faveur de la ligature. Or les faits de l'école de Desault, ses raisonnements, même en passant par la plume éloquente de Bichat, sont loin d'inspirer, à cet égard, une parfaite sécurité. Quel que soit le moyen employé, ligatures, clavettes, aiguilles, on agit sur la poche herniaire, on oblitère le sac au dehors de son col: reste toujours une pointe, c'est-à-dire, un commencement de hernie; et la tumeur se reproduira si la compression ne vient pas en aide à la ligature, et surtout si la nature n'est plus en voie de réparation. Écoutez Bichat lui-même à la fin de son mémoire: « La réussite de la ligature, dit-il, suit exactement la raison de l'âge; elle est complète à dix-huit mois, difficile à obtenir à quatre ans, impossible à neuf (2). On voit ici les chances de l'opération s'affaiblir à mesure que

1) Scarpa, *Traité des hernies*, p. 345 et suivantes.

2) *Œuvres chirurgicales de Desault*, t. II, p. 330.



le sujet avance en âge, c'est à-dire, à mesure que la puissance réparatrice de la nature s'affaiblit. Mais je crois que Bichat pose trop bas les limites dans lesquelles les guérisons, telles qu'il les entend, peuvent être obtenues, car la cure a été observée chez l'adulte même par la seule compression ; j'en connais un exemple remarquable, et Cooper rapporte un autre fait de guérison à cet âge, par ce bandage dont j'ai déjà parlé et que le malade lui-même avait inventé.

La ligature et la compression ayant le même effet, les partisans de la ligature, pour la faire prévaloir, malgré la douleur qu'elle produit, les dangers auxquels elle expose, ont dû montrer les inconvénients de la compression qu'on a trouvés dans les dépenses souvent répétées, parce que le bandage pourrit et s'use, dans les attentions et les pertes de temps, etc. (1). Quelques jours passés dans un hôpital, dit Bichat, suffisent aux gens pauvres pour assurer, par la ligature, la guérison de leurs enfants. Cependant, dans le même mémoire, trois pages plus loin, le même Bichat dit très positivement : « Il est utile, pendant les deux ou trois premiers mois qui suivent l'opération, de faire porter à l'enfant un bandage circulaire (2). » Or ce temps, pour assurer le succès de la ligature, est suffisant chez beaucoup de jeunes enfants pour la réussite de la compression seule !

On n'a pas manqué de reprocher le défaut de solidité du résultat de la ligature. Sabatier, Richerand, ont exprimé leur opinion sur la fréquence des récives. Selon Richerand, les malades de Desault une fois sortis de l'Hôtel-Dieu, on ne les revoyait plus (3). Dans un mémoire de M. Girard, inséré dans le *Journal de Nédlot*, il est question de M. Cartier qui a constaté des récives à la suite de l'opération. Bichat avait déjà cherché à répondre à ce reproche, en s'adressant surtout à Sabatier : il citait deux jeunes opérées qu'il avait revues après quatre ans, complètement guéries ; ce qui n'a pas empêché Richerand d'écrire les lignes que j'ai citées plus haut. Pour moi, je crois parfaitement qu'après l'opération de Desault, il est de jeunes sujets qui se sont trouvés guéris, puisque je crois aux guérisons radicales, puisque j'admets surtout les cures par la nature. Mais on ne me fera jamais admettre qu'une cicatrice cutanée à l'ombilic, qu'une diminution dans la capacité du sac, quelque considérable qu'elle soit, puisse empêcher la hernie de se produire de nouveau, si l'anneau fibreux ne revient pas sur lui-même. Ah ! si le tégument de l'homme était comme celui des poulains qui ont été opérés par M. Devigne, j'admettrais l'opération comme rationnelle : par une suture, surtout par une suture comme

(1) *Œuvres de Desault*, p. 324.

2) *Loc. cit.*, p. 327.

3) *Dictionnaire des sciences médicales*.

celle de M. Devigne, qui peut opposer un vigoureux obstacle à la sortie des viscères abdominaux ; mais ce serait un singulier abus des moyens que nous fournissent les expériences sur les animaux vivants, que d'assimiler le poulain à l'enfant.

On voit donc que je rejette les moyens qui consistent à détruire la poche herniaire.

Mais il faut revenir sur les deux faits de Saviard. Or je remarque qu'il est question d'abord d'une « petite fille de quatorze mois, qui était fréquemment tourmentée d'un étranglement d'intestin engagé à l'ombilic, ce qui causait à cette enfant des douleurs si violentes, que son visage en devenait tout livide ; en sorte qu'on la croyait à chaque instant près de mourir. » L'autre petite fille était si cruellement tourmentée de la même maladie, qu'elle ne pouvait dormir, ni nuit ni jour (1). Ainsi, à la rigueur, on peut approuver ici Saviard qui opéra non seulement dans l'espoir de débarrasser deux petites filles d'une infirmité, mais d'une maladie qui mettait à chaque instant la vie en danger. Cependant, je ne puis m'empêcher de penser qu'une compression méthodiquement faite, bien surveillée, eût eu un résultat aussi favorable que la ligature ; et Saviard ne dit pas s'il a tenté ce moyen.

On peut d'ailleurs lire, dans le *Journal de Sédillot*, une décision solennelle (2) prise par la Société de médecine de Paris, qui se trouve en harmonie avec la pensée de celle de Lyon, dans le sein de laquelle les mémoires de MM. Martin jeune et Girard furent lus ; cette décision est contraire à la ligature et conforme au jugement que je porte ici sur ce moyen chirurgical.

#### HERNIE OMBILICALE DES ADULTES.

**Niège** — Les classiques admettent que les viscères s'échappent du ventre en passant par l'anneau ombilical ou des éraillures de la grande circonférence de l'anneau, c'est-à-dire, des points de la ligne blanche qui avoisinent le plus cet anneau. Depuis J.-L. Petit, on admettait que les hernies de la grande circonférence, celles que M. Gerdy a appelées *adombilicales*, étaient plus fréquentes que les véritables ombilicales qui se faisaient par l'anneau, parce qu'à l'âge adulte la cicatrice des vaisseaux, ces vaisseaux eux-mêmes avaient pris une telle consistance, avaient tellement bouché l'ouverture abdominale, qu'il était plus facile à un viscère de s'échapper par les environs de cet anneau que de le franchir lui-même.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que Petit, Richter, Scarpa, et la plupart de ceux qui les ont reproduits, ne parlent pas d'autopsies.

1) Saviard, *Nouveau recueil d'observations chirurgicales*, p. 45 et suivantes.

2) T. XLI, p. 280.

A. Cooper, complétant l'anatomie pathologique des hernies ombilicales, est arrivé à une opinion entièrement opposée à celle de Petit. « Il résulte, dit le chirurgien anglais, des dissections que j'ai faites, que cette hernie passe, dans la majorité des cas, à travers l'ouverture ombilicale. » Et, pour établir la réalité de ce fait, Cooper montre la cause de l'erreur commise par Petit et ceux qui l'ont imité : « Il est probable que l'opinion contraire est fondée sur ce que la tumeur est rarement située exactement dans le centre de l'ombilic, parce que la peau étant fortement adhérente dans le centre de cette ouverture, la cicatrice cède plutôt sur un de ses côtés que dans son point central (1). » MM. Velpeau, P. Bérard, Malgaigne, Cruveilhier ont bientôt reconnu et constaté la vérité avancée par le chirurgien anglais, et je doute qu'il reste maintenant de l'incertitude sur ce point.

Mais il ne faudrait pas exagérer au point d'exclure de l'adulte la *hernie adombilicale*; car un fait de double hernie, une par l'anneau même, une sur un point voisin, ce fait, qui a été observé, montrerait l'absurdité de cette opinion. D'ailleurs ce n'est pas seulement autour de l'anneau ombilical que s'échappent des hernies accidentelles; on en trouve autour de l'anneau inguinal, de l'anneau crural, comme le prouve M. Gerdy, ce qui fait qu'il peut y avoir des hernies *adinguinales* comme des hernies *adombilicales*. Pourrait-on préciser davantage le point de l'anneau ombilical par où s'échappent plus souvent les organes? Lawrence dit que Scrimmerring a fait la remarque que le point par où s'échappent le plus souvent les organes se trouve au-dessous de l'arcade supérieure de l'anneau (2).

**Caractères.** — Le volume de la tumeur, chez l'adulte, est représenté par les degrés les plus extrêmes. Ainsi il est des hernies à cet âge qui sont si petites, qu'elles se perdent sous les téguments; elles sont réellement imperceptibles. Il en est qui ont donné lieu à des coliques dont la cause n'a réellement été connue qu'après une compression de la région ombilicale. On cite, par opposition, des cas de hernies ombilicales d'un volume prodigieux; elles sont quelquefois descendues jusqu'aux cuisses. On comprend que le poids d'une pareille tumeur doit influencer la direction de son axe qui, au lieu de correspondre à celui de l'anneau ombilical, doit s'incliner de plus en plus en bas. Cette circonstance doit être notée avec soin dans l'intérêt des manœuvres opératoires que peuvent nécessiter les hernies.

La forme de la hernie ombilicale chez l'homme est très diverse; c'est celle des trois variétés qui est la moins constante. Il est rare, en effet, que la hernie soit tout à fait centrale, c'est-à-dire qu'écartant peu à peu les cordons provenant des vaisseaux ombilicaux, et étalant

(1) *Oeuvres d'A. Cooper*, p. 333, trad. de MM. Chassaing et Richelot.

(2) *Traité des hernies*, p. 444.

la cicatrice, elle s'arrondisse également comme dans des cas de hernies de l'enfance. Souvent la cicatrice résiste, et il y a une dépression centrale arrondie; quelquefois cette dépression est longitudinale, selon la direction de la ligne blanche, et la tumeur a deux lobes.

Mais il arrive plus souvent encore que le viscère passe entre la veine et une artère; alors celle-ci et sa voisine sont poussées d'un côté de la tumeur qui prend une forme irrégulière. On voit alors la cicatrice ombilicale sur un des côtés de la tumeur. Si le viscère est directement poussé contre la cicatrice, et que celle-ci résiste fortement, comme les trois cordons qui y aboutissent offrent plus de résistance que la peau intermédiaire, il y a dépression sur trois points et saillie sur trois points; la hernie semblable est composée de trois lobes. Alors le sac est nécessairement multiloculaire, du moins dans son corps. Ainsi Scarpa, disséquant une de ces hernies, constata que le col du sac était circulaire, tandis que le corps était partagé intérieurement en trois cavités qui communiquaient entre elles. Scarpa a fait représenter dans son magnifique atlas cette tumeur qui contenait dans un de ses compartiments une anse d'intestin, tandis que les deux autres étaient en rapport avec de l'épiploon. Aux hernies tout à fait aplaties, étalées dans les graisses de la région ombilicale, ce qui s'observe chez quelques sujets obèses, on peut opposer les hernies piriformes fortement pédiculées, que présentent surtout les sujets maigres.

Ce qui différencie la hernie de l'adulte de celle des deux premiers âges, c'est la présence dans la tumeur de l'épiploon. C'est en général le premier organe qui se déplace, celui qu'on trouve immédiatement après le sac quand on ouvre la tumeur; il forme pour ainsi dire une seconde enveloppe séreuse aux autres parties qui le suivent, quand il ne sort pas seul. Au lieu de former un rideau devant les viscères, l'épiploon peut être roulé sur lui-même.

L'épiploon peut présenter une éraillure, une perforation à la suite d'une distension ou de toute autre cause; cette ouverture laissera passer un intestin, lequel deviendra alors plus superficiel, et qui pourra être étranglé par cette même ouverture: si l'on joint aux modifications de rapport de l'épiploon les modifications vitales qu'il subit avec une si grande promptitude, lesquelles changent sa forme, son volume, sa consistance, on aura une idée des complications qui peuvent naître de la présence de cette partie de la grande séreuse dans une hernie. On voit, en effet, l'épiploon former des tumeurs pédiculées à un ou plusieurs lobes, des brides, des anneaux qui enlacent les organes, des gaines dans lesquelles ils s'insinuent.

J'ai dit que la présence de l'épiploon dans la poche herniaire différencie l'exomphale de l'adulte de celle des autres âges; je dois donc ajouter ici que ce serait aller trop loin que d'admettre cet élément de

la hernie comme tout à fait constant. En effet, l'épiploon peut être enroulé et retroussé en haut vers l'épigastre, il peut même se porter dans la poitrine en traversant le diaphragme. Selon M. P. Béard, on rencontre ce rebroussement en haut de l'épiploon, surtout à la suite des grossesses et des hydropisies (1). Il arrive aussi que la partie droite de l'arc du colon peut se renverser vers l'ombilic en passant devant l'épiploon; donc cette partie du gros intestin pourrait former la hernie, à l'exclusion du grand repli péritonéal. Une exomphale volumineuse que j'ai opérée, dit Lawrence, contenait l'intestin seul, dont il y avait plusieurs circonvolutions (2). D'ailleurs il faut ajouter que l'épiploon, qui d'abord n'est pas entré dans la composition d'une hernie, peut y entrer plus tard; c'est ce qui arrive surtout dans les cas de hernies que l'adulte porte dès son enfance. L'épiploon n'était pas d'abord dans la hernie, puisqu'il n'était pas encore formé; quand il a eu pris un certain développement, il a été entraîné au dehors.

Le colon transverse et l'intestin grêle sont les viscères qu'on rencontre le plus souvent dans l'exomphale, après l'épiploon. Sur le cadavre de la femme de l'hôpital Saint-Louis, dont j'ai déjà parlé, M. Jobert a trouvé de plus le colon lombaire droit, et même une portion du duodénum. Le foie, l'estomac se sont aussi trouvés, en partie, dans la poche herniaire. On aura une idée du nombre des parties composantes par la vue seule de ces hernies ombilicales, qui, presque plus spacieuses que l'abdomen même, lui ont ravi peu à peu presque tous les organes qui s'y prêtaient par leur mobilité.

Une particularité, c'est que, dans la hernie ombilicale, le sac ne renferme presque jamais de sérosité. Il se trouve donc le plus souvent en contact immédiat avec les viscères. Il est bien entendu que quand il y a ascite, le sac peut contenir de la sérosité. En parlant de l'étiologie, je citerai le cas d'un hydropique qui avait une hernie humorale: c'était un petit sac qui ne contenait que de la sérosité.

Voici ma pensée sur la question de savoir si la hernie ombilicale est pourvue d'un sac. Quant à la hernie ombilicale centrale, qui se forme par la dilatation et le déplatement en membrane de la cicatrice, le sac, distinct dans les premiers temps, peut, par l'effet de la forte compression à laquelle il est soumis entre les viscères et la cicatrice, contracter avec la membrane qui résulte de la distension de cette dernière des adhérences tellement intimes, qu'il ne forme plus avec elle qu'une enveloppe mince, assez transparente pour laisser distinguer à travers son épaisseur la nature, la forme et la couleur des parties contenues dans la hernie, enveloppe qu'on ne peut séparer en

(1) *Dictionnaire en 30 volumes, nouvelle édition, t. XXII, p. 43.*

(2) *Traité des hernies, p. 431.*

plusieurs feuillets. En effet, elle ne présente plus alors deux membranes, mais seulement deux surfaces, dont l'une extérieure, cutanée et sèche, l'autre intérieure, séreuse, communiquant avec la cavité péritonéale. Telle était, sans doute, la disposition de la pièce pathologique du docteur Marshall, dont parle A. Cooper (p. 206). Le praticien anglais dit qu'on n'y voyait point de vestiges de sac, et que les organes herniés étaient en contact avec la peau. Dans le cas même où l'on pourrait douter de l'existence du sac, une dissection attentive le séparera de l'enveloppe extérieure au voisinage de l'anneau. Le sac est alors excessivement mince; il est formé bien plus par la distension de la partie du péritoine qui adhère à la face postérieure de la cicatrice ombilicale, que par le déplacement des parties voisines. Les dissections que j'ai eu occasion de faire ne me laissent pas de doute à cet égard : *le sac existe toujours dans la hernie ombilicale.*

Dans les cas de hernies adombilicales, et dans celles qui sortent entre l'anneau et l'extrémité des vaisseaux ombilicaux sur les côtés de la cicatrice ombilicale, le sac, toujours distinct, ressemble à celui des autres hernies, cesse bientôt de répondre, centre pour centre, à l'ouverture abdominale; cette poche tend à se développer sur le point de la paroi du ventre correspondant à l'ouverture qui donne passage à la hernie. Dans ces deux variétés de l'exomphale, quand elles sont peu volumineuses, on peut distinguer sur le sac un mince prolongement du *fascia transversalis*; le *fascia superficialis* forme aussi à cette hernie une enveloppe distincte.

Les ouvertures qui laissent passer les hernies ombilicales et adombilicales sont d'abord ovalaires, et deviennent peu à peu tout à fait circulaires, le collet du sac se mouvant sur ces ouvertures.

J'ai déjà parlé du *fascia transversalis*; je dois ici signaler une particularité que j'ai rencontrée trois fois sur six cadavres avec M. Dubois, prosecteur de M. Deville : c'est une bande fibreuse appartenant au *fascia transversalis* qui passe sous la veine ombilicale, et près d'un centimètre au-dessus du rebord supérieur de l'anneau inguinal. Sous cette bande fibreuse pourraient bien s'engager de petites portions d'épiploon ou d'intestin qui, étreintes, constitueraient une espèce de hernie ombilicale interstitielle. Il ne serait pas étonnant que certaines douleurs très vives de l'ombilic, sans apparence de tumeur dans cette région, comme celle qui a pour ainsi dire été devinée par M. J. Cloquet, fussent à un pincement d'un viscère par cette bride dont je viens de parler. Cette dépendance du *transversalis* m'expliquerait aussi ces sacs doubles dans la hernie par l'anneau même. On comprend que cet intestin, que j'ai supposé pincé seulement, peut, par de nouveaux efforts de la part du malade, se porter à l'extérieur, et donner lieu à une hernie qui serait oblique de haut en bas. Pendant ou après la for-

mation de cette hernie, il pourrait se produire par le même anneau une hernie ordinaire qui serait directe ; de sorte que, comme les hernies inguinales, les hernies ombilicales auraient deux variétés : 1<sup>e</sup> *directes*, 2<sup>e</sup> *indirectes*. Outre les sacs plus ou moins parallèles, on rencontre aussi pour les hernies ombilicales les sacs multiloculaires.

On est porté à supposer qu'il s'est produit une double hernie, quand, en pressant sur un point, on opère la rentrée d'une partie de la tumeur, tandis que l'autre rentre difficilement ou est irréductible. Je sais que ce phénomène peut être produit par des hernies à un seul sac qui contiennent de l'intestin et de l'épiploon ; l'intestin rentre, tandis que l'épiploon reste plus longtemps ou persiste à rester hors de l'abdomen. Mais il est des cas assez clairs pour laisser peu de place au doute. Ainsi, quand en rapport avec l'arcade inférieure du losange ombilical est une portion d'organe qu'on réduit facilement, avec bruit de gargouillement, tandis qu'il reste en contact avec l'arcade supérieure une partie qu'on réduit difficilement ou qu'on ne réduit pas du tout, on peut supposer l'existence d'un double sac.

L'extérieur du sac est quelquefois en rapport avec une certaine quantité de graisse. Je dirai, en traitant de l'étiologie, que j'ai souvent vu de la graisse en rapport avec la face extérieure du péritoine de la région ombilicale. C'est surtout autour de l'anneau que M. Velpeau place les hernies graisseuses les plus fréquentes de cette région. Quelquefois, au lieu d'être en rapport avec la face externe, la graisse est en rapport avec la face interne du sac.

Au point de vue des caractères symptomatiques, la hernie ressemble aux autres sous presque tous les rapports. Mais les lésions de fonctions digestives, même quand la tumeur peut facilement rentrer et sortir, sont plus marquées ; ainsi les tiraillements d'estomac, les coliques, les borborygmes, les diarrhées, les éructations, les vomissements s'observent beaucoup plus fréquemment ici que dans les hernies inguinales et crurales. C'est ici surtout que les aliments dits venteux, lourds à l'estomac, ont une influence très réelle, beaucoup plus directe sur les incommodités inhérentes à cette hernie et sur la production des accidents dont elle peut être le point de départ.

Ce que j'ai dit de la minceur de la poche herniaire dans certains cas de hernies développées, anciennes, doit rendre plus facile la distinction qu'on peut faire par la palpation des organes qui sont contenus dans la poche. Ainsi l'épiploon avec sa consistance demi-molle, l'intestin avec son élasticité gazeuse, le foie avec sa solidité charnue, toutes ces parties peuvent quelquefois être distinguées. L'œil seul peut accuser, dans certains cas, la présence du gros intestin, car les bosselures soulèvent la peau. D'ailleurs quand la hernie a un certain volume, la percussion pourra ici être d'un véritable secours



En parlant des complications et accidents, je reviendrai nécessairement sur les caractères de la tumeur.

Il est quelquefois difficile de savoir la marche qu'a suivie la tumeur, le temps qu'elle a mis à se développer, car quelquefois un sujet est porteur d'une petite hernie, dont il ignore l'existence, jusqu'à ce qu'un effort ou le développement progressif ait porté son volume jusqu'à un degré qui ne puisse plus laisser ignorer la hernie. Il est évident pour moi qu'il est des femmes qui portent des *pointes* herniaires sans s'en douter, et dont elles ne se plaignent que pendant la grossesse. Après l'accouchement quelquefois la hernie rentre pour ne revenir réellement qu'à une autre grossesse. Il est vrai que toujours de pareilles hernies finissent par prendre définitivement un volume qui les empêche de disparaître pendant la vacuité de l'utérus.

**Cause.** — En parlant des exomphales des premiers âges, j'ai suffisamment fait entendre que la réparation de la lacune ombilicale pouvait rester longtemps imparfaite. Cette imperfection peut se prolonger jusqu'à l'âge adulte. Les vaisseaux, d'abord volumineux, très dilatés, peuvent s'atrophier considérablement, et alors les ligaments qu'ils représentent sont très grêles, tandis que l'ouverture ombilicale reste proportionnellement trop grande. Ces mêmes vaisseaux, au lieu d'adhérer au pourtour fibreux, restent quelquefois libres, mobiles sur lui, et ne s'entremêlent pas à ses fibres les plus concentriques. On a même admis que cette liberté existait toujours pour la veine ombilicale, ce qui rendait plus fréquentes les hernies qui passent immédiatement sous l'arcade supérieure de l'anneau. Ce qu'il y a d'évident, c'est que l'anneau n'est jamais complètement comblé par le tissu scléreux et les cordons provenant des vaisseaux de l'ombilic ; il reste toujours une petite lacune. Or, comme les hiatus de la grande circonférence de l'anneau sont des exceptions, quoiqu'ayant une certaine fréquence, on ne voit pas pourquoi les viscères, qui ont de la tendance à se déplacer, poussés par une force qui les chasse du ventre, passeraient plus souvent par la grande circonférence de l'anneau, c'est-à-dire par un point de la ligne blanche que par l'anneau lui-même qui est plus ou moins entr'ouvert.

La réparation imparfaite de la lacune ombilicale peut exister d'une manière particulière chez plusieurs membres de la même famille, ce qui constitue une prédisposition héréditaire. Ainsi je connais deux sœurs déjà âgées qui ont d'énormes hernies ombilicales. Une d'elles a eu deux filles qui toutes deux ont été herniées pendant leur première grossesse. Maintenant, chez elles, l'exomphale a un volume monstrueux. L'ouverture ou la demi-ouverture persistante peut singulièrement être agrandie par toutes les causes qui distendent les parois abdominales : Lawrance cite 71 cas d'exomphale observés en Hollande ;

il n'y avait que 17 cas chez l'homme, et sur 34/4 cas, d'après la Société des bandages de Londres, il y avait 345 femmes. Il faut noter aussi les développements accidentels de ces paquets graisseux qui sont en rapport avec la face externe du péritoine et que j'ai souvent rencontrés en rapport avec la cicatrice ombilicale. Des abcès des parois abdominales peuvent, après leur ouverture, laisser des cicatrices minces qui affaiblissent ces parois. Les cicatrices des blessures peuvent avoir le même effet.

Pour les causes déterminantes, elles sont les mêmes que les causes déterminantes des autres hernies.

**Complications et accidents.** — En parlant des caractères de la tumeur herniaire, j'ai dû nécessairement esquisser quelques traits qui appartiennent aux complications ; car malheureusement, chez l'adulte, la hernie ombilicale est souvent compliquée. D'abord quand l'anneau ombilical et la grande circonférence sont affaiblis, il y a des probabilités pour que le reste des parois abdominales n'ait pas conservé toute sa résistance, car il est des causes de hernies dont l'action porte sur tous les points de l'enceinte abdominale. La hernie ombilicale peut donc être compliquée d'autres hernies.

Chez les sujets adultes, tantôt l'exomphale précède, et tantôt il suit l'apparition des autres hernies ; pour les très jeunes sujets, l'exomphale précède d'ordinaire, et se montre dès la naissance, ou quelquefois deux ou trois hernies paraissent dans les premiers jours.

Non seulement une exomphale peut être compliquée d'une autre hernie plus ou moins éloignée de la région ombilicale, mais, comme je l'ai dit, avec une hernie par l'anneau même, il peut y avoir une hernie adombilicale. Bien plus, si on se rappelle ce que j'ai écrit sur ce pont formé par une petite bandelette du *fascia transversalis*, on pourra très bien admettre qu'une hernie directe par l'anneau ombilical peut être compliquée d'une hernie indirecte qui sort aussi par le même anneau. On comprend facilement qu'une hernie graisseuse peut compliquer une hernie viscérale.

Les complications les plus fréquentes qui se rapportent à l'épiploon, sont les adhérences qu'il contracte avec le sac et les autres parties herniées. Ce sont là des causes d'irréductibilité, ou bien des circonstances qui font que la hernie est réduite en masse sans bénéfice pour le malade, qui continue à éprouver les incommodités, les accidents causés par ces adhérences. Une cause commune d'irréductibilité, c'est l'épanouissement de l'épiploon une fois sorti du ventre. Sa partie extra-abdominale prend alors un développement tel, que le tout ressemble à un champignon, à une massue. Non seulement alors la hernie est irréductible sur le vivant, quand elle a toutes ses enveloppes, mais encore après que l'épiploon a été mis à nu, et même sur le cadavre quand

il est permis d'employer une certaine violence. Non seulement alors l'épiploon a augmenté de volume, mais il a acquis plus de consistance. On comprend qu'une tumeur ayant une consistance assez ferme, un développement considérable à l'extérieur, un pédicule dirigé vers l'abdomen, et comme inséré sur les parois de cette cavité, on comprend qu'une pareille tumeur peut, non seulement faire naître des difficultés dans le traitement, mais jeter encore beaucoup d'obscurité dans le diagnostic.

Les complications qui viennent de l'intestin ne sont pas rares. M. Sappey a présenté à la Société anatomique l'intestin d'un homme atteint d'une hernie ombilicale ancienne. Un coup est reçu sur la tumeur, elle devient dès lors irréductible, douloureuse. A. Bérard opère le lendemain même; alors il trouve l'intestin phlogosé, mais non perforé. Cependant, vingt-quatre heures après la mort, on trouve la perforation du mésentère communiquant avec l'intestin. Ici il y avait, selon M. Sappey, une lésion de l'intestin qui avait précédé le coup reçu sur la hernie. C'est cet accident qui aurait hâté la marche d'une ulcération intestinale préexistante. D'autres lésions de l'intestin peuvent encore constituer une complication; c'est ainsi que, dans le service de Lisfranc, on a observé, dans l'étendue de huit à dix pouces, le petit intestin constituant une filière extrêmement étroite (1). On a vu aussi une hémorrhagie par la surface interne d'un intestin hernie, et qui avait été ouvert pour la création d'un anus contre nature. Il est dit, dans l'observation qui vient du service de Dupuytren, que la nature avait beaucoup fait pour la guérison, et que sans l'hémorrhagie le malade aurait guéri (2).

Il ne faut pas oublier ici les adhérences de l'intestin avec l'épiploon, et surtout celles qu'il contracte avec le sac; car, comme je l'ai dit en parlant des parties qui composent la tumeur, s'il est vrai que, dans le plus grand nombre des cas, l'épiploon se trouve être la partie qui double immédiatement la face interne du sac, il n'en est pas moins établi que l'intestin peut être immédiatement appliqué sur le corps et contre le collet du sac. Il est important de noter cette circonstance, pour avertir l'opérateur des dangers d'une imprudente précipitation pendant le manuel opératoire, et pour juger le procédé qui consiste à débrider en dehors du sac, c'est-à-dire en épargnant celui-ci et en n'incisant que l'anneau aponévrotique. J'ai déjà parlé d'une espèce de rétrécissement de l'intestin; on comprend que les autres variétés de cette structure peuvent coïncider avec la hernie ombilicale. Outre les dangers de cette complication, comme lésion d'un organe important,

(1) *Gazette des hôpitaux*, 30 juin 1840.

(2) Même recueil, 27 mai 1830.

elle a un résultat qui est ou ne plus fâcheux ici : c'est la tympanite. La tympanite, en effet, qu'elle soit due à un rétrécissement ou qu'elle tienne à une autre cause, est une des complications les plus fâcheuses de la hernie ombilicale ; car la hernie tend continuellement à augmenter de volume, sa réduction est impossible sans douleur, sans accident ; et si l'on opère, après avoir débridé, on risque non seulement de ne pouvoir pas réduire, mais encore de voir projetée en avant une masse de parties encore plus considérable que celle qui formait primitivement la tumeur herniaire. Le ventre étant en grande partie envahi par la matrice dans la grossesse, on comprend que cette circonstance peut être considérée comme une complication et une cause d'irréductibilité.

Le sac des hernies ombilicales est ordinairement remarquable par sa ténuité ; car sa formation a lieu par extension du péritoine et non par son déplacement, cette séreuse étant très adhérente à la région ombilicale. Cette ténuité du sac facilite ses ruptures, ses crevasses, et prépare la rupture complète de la poche herniaire dont je parlerai bientôt. Mais ce même sac peut être épaissi, et on a rencontré cette espèce d'hypertrophie à son col. C'est là encore une cause d'accident, puisqu'une diminution dans les diamètres du col d'une hernie peut donner lieu à l'étranglement, ce qui est plus souvent observé à l'aîne qu'à la région ombilicale. Il existe, selon M. Parsons, une complication, ou, peut-être, une coïncidence entre une gangrène extérieure et une gangrène dans la hernie ombilicale (1).

La gangrène d'ailleurs est moins fréquente dans l'exomphale que dans les autres hernies, parce que, selon quelques auteurs, et M. Velpeau en particulier, le gros intestin résiste beaucoup plus à cette extinction de la vie, et on sait que les entéro-épilocèles et surtout les épilocèles simples se mortifient lentement. Mais, par compensation, la gangrène a des effets plus graves, d'abord à cause de son voisinage de l'estomac, et surtout parce que l'effet le plus ordinaire de la gangrène, quand elle ne tue pas, est un anus contre nature qui est ici beaucoup plus difficile à guérir. On sait en effet, du moins Scarpa a beaucoup insisté sur ce point, on sait que la formation d'un entonnoir membraneux facilite singulièrement la guérison de l'anus contre nature. Or ici le péritoine est trop adhérent pour glisser suffisamment et se prêter à la formation de cet ajoutage qui doit combler la brèche faite à l'intestin par la mortification. Cette circonstance a fait considérer comme plus fréquente ici l'indication des sutures intestinales, nouvellement inventées.

On comprend par ce que j'ai dit du volume qu'acquiert quelquefois

(1) Voyez *The medico-chirurgical Review*, octobre 1836, et *Gazette médicale*, même année, p. 839.

la hernie ombilicale, par ce que j'ai si souvent répété sur la ténuité du sac herniaire, et par ce qu'on peut observer du côté de la peau qui se distend quelquefois d'une manière si marquée, on comprend que la rupture de la poche herniaire est possible.

L'irréductibilité des hernies ombilicales peut être produite par l'engouement ou par l'étranglement. On conçoit que le premier de ces accidents doit être très fréquent dans l'exomphale de l'adulte, qui a un volume considérable; alors les intestins s'étalent au dehors, et il n'y a aucune proportion entre le corps de la tumeur et son col, ce qui rend extrêmement difficile le mouvement des matières contenues dans l'intestin hernié. On comprend que l'engouement sera singulièrement favorisé par la présence des ascarides lombricoïdes, des petits grains de raisins, des noyaux de cerise, ou de tout autre corps étranger.

La hernie ombilicale est moins souvent étranglée que les hernies crurales et inguinales. Il est évident qu'ici on a bien moins souvent l'étranglement par le col du sac; la présence de l'épiploon, qui forme une enveloppe aux intestins, les protégeant contre l'action de l'anneau fibreux, l'étranglement aigu doit être plus rare ainsi que dans les hernies, qui sont plus souvent composées seulement de l'intestin, ou qui contiennent de l'épiploon, mais n'ayant pas la disposition protectrice de celui de l'exomphale. Mais je crains que cette opinion, mal interprétée, n'ait une influence fâcheuse sur la pratique, et arrête trop longtemps la main de l'opérateur. Boyer dit très positivement, en parlant de la kélotomie appliquée à l'exomphale: « On a observé que cette opération a très souvent une issue très malheureuse, ce qui vient, sans doute, en grande partie, de ce qu'on la fait *presque toujours trop tard* (1). »

Comme je l'ai déjà dit, l'étranglement par le collet du sac est très rare ici; et l'étranglement en masse de toute la hernie est plus rare que dans les autres hernies; mais l'étranglement partiel, celui qui est produit par une partie herniée contre une autre partie également herniée; cet étranglement par des brides, par des ouvertures, par des gaines de l'épiploon, est beaucoup plus fréquent ici qu'ailleurs, et il doit revêtir des formes moins aiguës et être, parfois, pour ainsi dire, latent.

**Diagnostic.** — En parlant des caractères de la tumeur, j'ai nécessairement établi le diagnostic de l'exomphale. Le diagnostic différentiel ne pourrait porter que sur des tumeurs des parois mêmes de l'abdomen, qui alors pourraient être confondues avec l'épiplocèle irréductible. Ces tumeurs sont ordinairement formées par du tissu adipeux; j'en ai parlé quand il a été question de la composition de

1 *Traité des maladies chirurgicales*, t. VIII, p. 521. édition de 1831.

la hernie et de ses complications; l'examen le plus minutieux peut ne pas mettre sur la trace d'une hernie qui peut cependant très bien exister, mais qui est d'un très petit volume. La hernie ayant ce volume, passe surtout inaperçue quand le sujet est abondamment pourvu de tissu cellulaire dans la région ombilicale. Il y a quelquefois alors des traînées d'épiploon qui sortent par une ouverture très étroite, et qui, se mêlant aux graisses environnantes, sont complètement impossibles à distinguer par le toucher. J'ai quelquefois pu découvrir une hernie en plaçant le malade de profil. On constate ainsi la moindre saillie, le moindre soulèvement de la peau. Il faut, d'ailleurs, appliquer l'oreille sur la région; alors, même dans les cas de hernies épiploïques, on entend un frémissement particulier quand le malade, se mettant à faire un grand effort d'expiration, augmente le volume de la hernie.

On pourrait, à la rigueur, confondre une hernie avec un abcès froid de la région ombilicale. Mais ces collections sont ici très rares, et, comme elles ne produisent d'abord aucun accident, on peut attendre que les caractères de l'abcès soient très prononcés avant de prendre un parti.

Chez les femmes surtout, qui se laissent difficilement visiter, une petite hernie ombilicale ignorée peut donner lieu à des phénomènes qui simulent une foule de maladies. En 1839, vint à Paris une jeune dame de Bruxelles, qui disait avoir été affectée d'une gastrite depuis plus de trois ans, et qui dans cet espace de temps avait reçu plus de 300 sangsues sur l'estomac. Elle avait cependant conservé un certain embonpoint. Cette dame, petite de taille, et mère de deux enfants, s'imagina un jour être atteinte d'une affection cancéreuse de la matrice, et vint à Paris pour consulter M. le professeur Marjolin, qui reconnut une petite hernie située au fond de l'ombilic: il ordonna l'application d'un bandage à pelote conique et très molle. M. J. Lafond exécuta le bandage suivant les indications du professeur. Il eut un plein succès.

Des dégénérescences de l'ombilic pourraient-elles être prises pour certaines hernies épiploïques? J'en doute, si le praticien est tant soit peu attentif.

**Pronostic.** — Les graves et fréquentes complications de la hernie ombilicale, ce que j'ai dit et ce que je dirai encore des dangers des opérations qu'on est obligé de pratiquer pour combattre les accidents, les difficultés et presque les impossibilités d'une cure radicale, les difficultés extrêmes de contenir quelquefois la tumeur, tout cela constitue un pronostic fâcheux, et l'on verra que, même en supposant l'absence des accidents les plus directement compromettants pour la vie, il y a assez de trouble dans les digestions pour abrégér les jours du

malade, surtout quand la tumeur est un peu volumineuse. Cependant on a vu des adultes guérir de leur hernie par un bandage seulement. Ainsi, Cooper en cite un cas, et j'ai eu connaissance d'un hydro-pique qui fut tout aussi heureux. Mais ces exceptions étant extrêmement rares, le pronostic de la hernie de l'adulte doit être au moins toujours très réservé.

#### Manœuvres et opérations motivées par les hernies ombilicales de l'adulte.

A. TAXIS ET BANDAGES. — Il faut commencer par réduire la hernie et la contenir ensuite. Delpech a bien prévu les difficultés de la réduction et celles de la contention.

Il est, en effet, souvent difficile de réduire et de contenir les viscères déplacés. D'un côté, l'anneau ombilical appartenant en entier à une partie très mobile de l'abdomen, celle-ci s'affaisse à la moindre compression, et suit la hernie qu'on s'efforce de repousser dans l'intérieur. D'un autre côté, l'anneau ombilical présente un contour mince, comme tranchant; les parties que cette ouverture embrasse en sont facilement irritées et disposées à contracter des adhérences; les viscères sont facilement atrophiés sur le point en rapport avec l'anneau; il se forme quelquefois dans ce point une espèce de pédicule qui rend la réduction très difficile. Dans les hernies inguinales et crurales, au contraire, le bassin formant une partie du contour de l'ouverture herniaire, un bandage contentif peut trouver un point d'appui sur les parties osseuses et s'opposer efficacement à l'issue des viscères. « Cet avantage n'existe pas dans la hernie ombilicale: la situation de l'ouverture varie comme la distension momentanée du ventre; et, pour contenir solidement les parties, un bandage doit suivre toutes ces variations, en exerçant une force toujours égale, ce qui est évidemment impossible. Aussi n'est-il pas rare de voir des hernies ombilicales que l'on s'est vainement efforcé de contenir, qu'on ne peut plus réduire, et que l'on est obligé de soutenir par le moyen d'un bandage à pelote concave (1). »

C'est surtout pour la réduction des hernies ombilicales que le précepte qui veut qu'on relève en même temps les épaules et le bassin, doit être rigoureusement observé. Dans certaines hernies volumineuses on ne devra pas repousser seulement les organes en arrière, mais aussi de bas en haut. Le point le plus voisin du ventre étant le plus rétréci, il faut d'une main empoigner le corps de la tumeur, et avec le pouce et l'indicateur de l'autre main on fera passer les organes comme à une filière. Quelquefois les premières tentatives ne réussissent pas, et le

1) Delpech, *Mal. rep. ch. chirurgicales*, t. II, p. 338 et suiv.



bandage seul finit par réduire les viscères; ceci arrive surtout à certaines hernies volumineuses.

Au point de vue de la réduction et de la contention, les hernies peuvent être divisées en trois catégories; elles sont : 1<sup>o</sup> d'un petit volume et réductibles; 2<sup>o</sup> volumineuses, réductibles; 3<sup>o</sup> non réductibles avec un volume médiocre ou un volume considérable. Dans le premier cas, un bandage très simple, une ceinture bien surveillée, et dont le point correspondant à l'ombilic offre une pelote, suffit quelquefois. Des individualités peuvent vous obliger à des modifications de cette pelote. Vous la laisserez légèrement bombée chez les sujets maigres; mais chez ceux qui ont autour de l'ombilic un bourrelet de graisse qui fait que la cicatrice, après la réduction de la hernie, semble enfoncée au fond d'un entonnoir, pour ces sujets, vous serez obligé de donner à la pelote une forme qui lui permette de combler cette dépression.

Quand la hernie, plus volumineuse, appartient à la seconde catégorie, la contention est plus difficile, et on devra alors avoir recours à un bandage confectionné de manière qu'il porte sur la partie postérieure du tronc et sur la région ombilicale, en laissant presque libres les autres parties du ventre. Il faut ici nécessairement un ressort, mais très doux; il ne fera guère que la moitié du corps, prendra son point d'appui postérieur sur la colonne vertébrale; sa courbure sera horizontale; la plaque antérieure conservera la direction du ressort, sera matelassée simplement, et munie, à la partie moyenne, d'une pelote sphérique. Le collet ne présentera ni torsion ni courbure particulière; le corps du bandage et la pelote formeront ensemble un demi-cercle. Ce bandage sera ordinairement porté sans sous-cuisse; s'il le fallait cependant, on le fixerait au moyen de sous-cuisses et de scapulaires. Je donne ici la figure de ce bandage.

Fig. 49.



Ce bandage, bien fait, est quelquefois insuffisant pour contenir une hernie, même peu volumineuse, chez certains sujets. Les divers mouvements, les diverses positions du corps peuvent, en effet, changer la forme du ventre, et tel bandage qui est très contentif pendant

la position verticale, peut être très insuffisant dans la position assise. Il est souvent question de cet homme de l'art, qui avait vu échouer tous les bandages qu'on avait appliqués sur son ombilic. Suret constata que ces succès provenaient de ce que son confrère avait le ventre plus saillant quand il était assis que quand il était debout. C'est pour cela que Suret cacha dans la pelote, tenant à une ceinture, un ressort qui permit à celle-ci de s'allonger ou de se raccourcir, et d'obéir ainsi aux mouvements dont le ventre était le siège. Mais c'est précisément chez les sujets obèses, ceux chez lesquels les difficultés de la contention sont le plus prononcées, qu'on trouve une prédisposition extraordinaire de la peau à rougir, à s'excorier, à devenir douloureuse. Ils sont alors tellement incommodés par toute espèce de ceinture, qu'on est obligé de supprimer cette pièce et de se contenter d'une pelote, d'une demi-bille, que l'on contient, à l'exemple de Cooper, avec un large emplâtre agglutinatif. Heureux quand cet emplâtre, suffisant pour contenir, n'irrite pas la peau !

On a vu que dans les hernies réductibles, la principale pièce du bandage a dû, surtout pour les sujets gras, offrir une convexité. Il ne doit pas en être de même pour les hernies irréductibles, qu'elles soient volumineuses ou non.

L'irréductibilité peut être due à beaucoup de causes, comme je l'ai prouvé suffisamment, je crois, en parlant des complications. En général, c'est qu'il y a : 1° des adhérences contre les parties ; 2° une hypertrophie des viscères déplacés ; 3° un état du ventre qui ne lui permet plus de recevoir les viscères qui l'ont quitté.

Dans tous les cas, il serait de la plus impardonnable imprudence de se livrer à des efforts de réduction, et l'on échouerait presque toujours, si l'on s'obstinait à adopter le système des pelotes, dont il a été précédemment question.

Ici on consultera l'instinct du malade. On en verra qui, donnant à la main une forme concave, l'appliqueront ainsi sur la tumeur, et vous diront qu'ils ne sont soulagés que par cette manœuvre ; d'autres, ayant une des plus grandes hernies, croiseront les doigts des deux mains qui, réunies, formeront une large coquille, laquelle s'adaptera parfaitement à la tumeur. Eh bien, il faut que la principale pièce du bandage soit moulée sur la forme que prennent les mains pour contenir la tumeur. Il est des cas où cette coquille doit être maintenue par une large ceinture qui emboîte tout le ventre. Quand la hernie est volumineuse au point de contenir la plus grande partie des intestins, on est obligé de renoncer à donner une certaine solidité à la carcasse de la coquille. Ce doit être alors un sac, une espèce de bourse destinée à contenir la hernie, et, pour la porter, les difficultés sont quelquefois telles, que des points d'appui doivent être pris sur un corset qui revêt

la poitrine, ou sur les épaules. C'est alors que l'énorme suspensoir de F. de Hilden, modifié par Scarpa, trouve une application rationnelle.

Ainsi le système des bandages à principale pièce concave est préférable dans les cas de hernies ombilicales non réductibles. De sorte qu'ici le bandage sera un moyen de réduction, un moyen contentif, et même un moyen curatif.

Arnaud diminua peu à peu la concavité de la principale pièce, et, en homme habile, il finit par la rendre convexe, de concave qu'elle était; il obtint un succès inespéré dans un cas des plus graves (1).

L'irréductibilité peut être produite par un engouement; c'est alors que le sulfate de magnésic employé avec tant de succès par Legrand d'Arles, pourrait être tenté (2). Monro combinait le jalap et le calomel; Goursaud préférait des infusions de séné. L'huile de ricin vaut autant que ces moyens.

Les applications froides et astringentes pourraient aussi être tentées; je les ai vues réussir deux fois dans des cas qui semblaient nécessiter la kélotomie; à la vérité des purgatifs avaient été administrés. C'est une raison de plus pour faire concourir les deux moyens au même but. Les lavements purgatifs, les lavements de tabac pour lesquels A. Cooper a une si grande prédilection, doivent être tentés. On sait que le chirurgien anglais ne les néglige jamais dans tous les cas d'étranglement.

**B. KÉLOTOMIE.** — Avant d'entreprendre l'opération qui consiste à débrider l'anneau ombilical, on devra se rappeler ce que j'ai dit du peu d'épaisseur de la poche herniaire, de la ténuité du sac et de ses adhérences intimes avec les autres enveloppes. Le praticien se rappellera aussi les fréquentes adhérences des parties contenues entre elles et avec le sac. Enfin on n'oubliera pas les diverses dispositions de l'épiploon qui peuvent lui faire jouer le rôle d'agent constricteur, qui peuvent lui faire masquer une anse intestinale. On considérera aussi le volume de la tumeur et l'étendue du péritoine qu'on aura à mettre à découvert. Ce qui surtout devra toujours être présent à l'esprit de l'opérateur, c'est l'absence de sérosité dans le sac dans le plus grand nombre des cas.

Toutes ces considérations devront engager le praticien à redoubler de prudence, et il sera obligé de modifier quelquefois les divers temps de la méthode générale de la kélotomie.

Le débridement ici a une importance qui a paru moindre que dans les autres hernies, parce que l'anneau ombilical n'est pas en rapport avec des artères comme les anneaux de l'aïue. Mais, par anomalie, les

(1) *Académie de chirurgie*, t. II, p. 265, in-4. — C'est une des plus belles observations que je connaisse.

(2) *Académie de chirurgie*, t. IV, p. 265, in-4.

vaisseaux ombilicaux peuvent rester imperméables, et on a observé autour de l'ombilic d'autres vaisseaux qui ne sont pas destinés à cette région (1).

Il est certain qu'une incision longitudinale qui dépasse en haut et en bas la tumeur, peut suffire pour mettre à nu les parties qu'elle contient, même quand cette tumeur est volumineuse. Si on veut avoir plus de liberté, plus de facilité, on pratique l'incision en T, qu'on transformera, si on le désire, en incision cruciale. Il n'est guère possible, dans le plus grand nombre des cas, de faire un pli à la peau pour l'inciser d'un coup jusqu'à la base de ce pli. Il faut ici procéder lentement par des entames répétées faites à la peau, et, comme il y a toujours des endroits où cette membrane est moins distendue, où elle est plus éloignée du sac, on commencera par ces points. Quand, immédiatement sous la peau, on trouve des masses graisseuses, on peut avoir affaire à une espèce de loupe profonde, on devra alors aller sur ses côtés pour découvrir les points du sac qui ne sont pas revêtus de graisse, ou, si on est obligé de traverser cette masse, il faudra le faire avec les plus grands ménagements, car le sac qui y adhère est très mince, et les organes que celui-ci contient sont très voisins, quelquefois adhérents. Il peut même se faire que le premier organe qui se présente alors soit l'intestin au lieu de l'épiploon. On procède à l'ouverture du sac, en piquant légèrement la séreuse, et en incisant le tranchant dirigé un peu obliquement en haut. L'ouverture de cette poche étant faite, on cherche à reconnaître l'arrangement des organes déplacés. Avec le doigt, on saisit un point de l'épiploon qui ne soit pas adhérent, on le soulève, on le déplisse pour l'étaler sur un des bords de la plaie. Si l'intestin existe, il se montre alors. Ce simple changement de rapport des parties suffit quelquefois pour permettre la réduction. On y procédera donc immédiatement.

« Hey, et, depuis lui, presque tous les opérateurs, ont beaucoup insisté pour que la réduction pût commencer par l'intestin, non par l'épiploon, comme le recommande Pott. L'intestin étant sorti le dernier, situé plus profondément, et, en général, plus facile à repousser, c'est lui qu'il convient effectivement de réduire d'abord. Toutefois, si une disposition opposée se rencontrait, si l'épiploon avait plus de tendance à rentrer que l'intestin, je ne vois pas pourquoi on s'obstinerait à suivre la règle posée par Hey (2). »

L'épiploon hypertrophié forme, comme je l'ai dit, une masse quelquefois considérable ; on aurait tort de le réduire. On a proposé de le laisser suppurer dans la plaie, après en avoir ou non enlevé une por-

(1) Voyez la thèse de MM. Manec et Menière, *Archives générales de médecine*, t. X, p. 391

(2) Velpeau. *Médecine opératoire*, t. IV, p. 238.

tion, et plus tard on l'excise et on le réprime à l'aide d'un caustique.

Si l'intestin colon étranglé a des appendices épiploïques qui ont pris une teinte assez foncée pour faire craindre leur mortification, il faut, selon que l'a pratiqué A. Cooper (1), exciser ces appendices avant de réduire l'intestin. Selon M. P. Bérard, si l'intestin est gangrené dans une très petite portion de la circonférence, on peut à la rigueur le réduire. Mais si toute la circonférence de l'intestin est mortifiée, la résection des parties privées de vie et l'invagination du bout supérieur dans l'inférieur, paraissent plus impérieusement réclamées que dans la hernie crurale et inguinale, parce que l'anus contre nature n'offre presque aucune chance de guérison à l'ombilic.

Ici la question de savoir où doit porter le débridement a moins d'importance que quand il s'agit de l'opération des hernies crurales et inguinales. Ainsi, règle générale, on doit débrider, sur le point de l'anneau qu'on découvre le plus facilement, celui qui se prête le mieux à l'introduction des instruments nécessaires à la section de cet anneau. Eh bien ! c'est ordinairement en haut, vers l'appendice xyphoïde. C'est là aussi que le péritoine joue le mieux sur le rebord fibreux ; ce qui fait qu'on devra, comme je le dirai tout à l'heure, préférer ce point pour le débridement *extérieur*. Avec l'extrémité très mince et inoffensive de ma spatule cannelée, on peut contourner une partie du collet du sac, et débrider sur différents points ; appliquer enfin le principe des *débridements multiples*, sanctionné, pour ce qui concerne la hernie ombilicale, par MM. Velpeau et P. Bérard. Je représente ici

Fig. 30.



cette spatule ; sur sa face antérieure est un bistouri couché à plat comme au moment de débrider. Par le débridement multiple, on craint moins de léser les vaisseaux anormaux dont j'ai parlé et qui peuvent entourer l'anneau ombilical ; on craint moins les éventrations consécutives que par un débridement simplement supérieur, et qui, à cause du volume considérable de la hernie, devrait être d'une certaine étendue.

Le débridement le plus souvent employé, celui que l'on opère, après l'ouverture du sac, est *intérieur*, si on l'oppose à celui dont il va être

(1) *OEuvres chirurgicales*, obs. 309.

question, lequel, laissant le sac intact, ne porte que sur l'anneau fibreux, et peut être appelé *extérieur*. Il est évident que par le débridement *intérieur* on fait une plaie tout à fait pénétrante de l'abdomen; et que par le débridement *extérieur*, en épargnant le péritoine, on laisse encore une protection aux organes herniés, et on ne met pas à nu la face interne de la séreuse si facilement inflammable. Les manœuvres de l'opération n'irritent pas alors cette surface, et si, comme cela arrive trop souvent pour la hernie ombilicale, après l'opération, les organes se déplacent encore, ils ne se trouvent pas en rapport avec des corps irritants, ils rencontrent les enveloppes protectrices naturelles. Enfin on est allé jusqu'à identifier l'opération par le débridement extérieur à une simple réduction.

Il y a longtemps qu'on a dû songer aux avantages que je viens d'exposer ici, et il n'est aucun chirurgien qui puisse le nier. A. Cooper (1), Bransby Cooper (2) et A. Key (3), ont vanté ce débridement et produit des faits à l'appui. Mon collègue, M. Chassaiguac, a non seulement traduit l'œuvre de Key; il lui a donné une disposition logique qui augmente la force des arguments du chirurgien anglais. Mais, malgré de si imposantes autorités, il a dû être fait au procédé de Key de grandes objections; j'en reproduirai quelques-unes.

D'abord on a pu objecter que ce procédé ne pouvait lever l'étranglement du sac. Il est facile de répondre que, dans l'espèce, cette objection n'a pas grande valeur, car l'étranglement par le sac dans la hernie ombilicale est une rare exception. La difficulté de l'opération peut être aussi comptée parmi les arguments contre, à l'ombilic surtout, les adhérences du sac étant si intimes avec les couches sous-cutanées. Mais on répond alors qu'il y a un point, et c'est vers l'appendice xiphoïde où cette adhérence n'est pas marquée, où le péritoine joue suffisamment, pour permettre l'introduction des instruments nécessaires au débridement. A ceux qui objectent que le liquide contenu dans le sac rentrant dans l'abdomen peut déterminer la péritonite, il est répondu que le taxis, sans incision préalable, la simple réduction, a le même inconvénient. La grande objection, qu'on ne pourra jamais lever, je crois, vient de la difficulté de savoir dans quel état sont les parties herniées. S'il s'agissait d'une hernie récente, rien de plus logique que le débridement *extérieur*, surtout s'il n'y avait aucun embarras causé par les parties herniées entre elles, comme cela peut arriver dans la hernie ombilicale. Mais les altérations des parties contenues dans la hernie sont si fréquentes, le temps qu'il faut pour que ces altérations se produisent, ce temps est si peu connu, qu'il res-

(1) *OEuvres chirurgicales.*

(2) *Gazette médicale*, 1837, p. 303.

(3) *Archives de médecine*, t. IV, p. 497 et suiv.

tera toujours une certaine crainte dans l'esprit du chirurgien toutes les fois qu'il sera en présence d'une hernie ombilicale, et qu'on lui proposera d'exécuter le débridement extérieur. J'ai vu la gangrène se déclarer si promptement, la rapidité des productions membrancuses est si incroyable, que je ne sais s'il y a, en réalité (qu'on me permette cette façon de dire), des hernies assez récentes pour justifier le procédé Key. Il est vrai que ce chirurgien répond que les productions membrancuses encore jeunes ne doivent pas faire objection, puisque, après le débridement, elles n'empêchent pas la réduction; eh bien, ici on les détruit par le taxis. Mais le taxis les détruit aveuglément, tandis que les parties une fois découvertes, on voit les points ou portent ses adhérences, et on les déchire alors avec une certaine méthode. Et d'ailleurs on se rappelle, qu'après avoir dit comment on devait ouvrir le sac, j'ai parlé du déplissement de l'épiploon, de la possibilité d'une réduction sans débridement, par le fait seul de certains changements de rapport des parties herniées. Eh bien, cet avantage n'existe pas quand on n'opère pas à ciel ouvert. Somme toute, le principe qui a dirigé les chirurgiens qui ont préconisé la kélotomie plus ou moins sous-cutanée, le principe est excellent, car il vient de la crainte très fondée de l'inflammation du péritoine qu'on met à nu par le débridement *intérieur*. Mais ce débridement fournit des avantages que le débridement *extérieur* ne peut rationnellement promettre, et la somme des dangers de celui-ci est plus que supérieure à celle des dangers du débridement généralement usité, surtout pour ce qui concerne la hernie ombilicale.

## § 2. — *Hernies épigastriques* (1).

J'ai cherché longtemps pour trouver dans les livres un chapitre, un article, ou un paragraphe dont le titre reproduisit les termes de cette partie de ma thèse. Ce n'est que dans Leveillé (2) que je trouve le § VI, commençant ainsi : « Aucune ouverture de cadavre n'a prouvé à Garengéot, à Pipelet, à Chopart, etc., que l'estomac fit partie de cette hernie qu'ils ont appelée *gastrocèle*. Ces praticiens ont même avancé que le viscère ne peut faire saillie sous la peau, tant qu'il contient des aliments, et nous pensons qu'il en est de même lorsqu'il est vide, eu égard à son extrême enfoncement derrière l'appendice xiphoïde. Aussi avons-nous préféré nommer *épigastrique* toute hernie située au-dessus de l'ombilic, sans considé-

(1) Dans un concours pour le professorat, cette question des *hernies épigastriques* m'ayant été posée, je fis des recherches dont je vais profiter. (*Des hernies ombilicales et épigastriques*, Paris, 1848.)

(2) *Nouvelle doctrine chirurgicale*, Paris, 1812, t. III, p. 180.



rer la partie qui la forme. » Cette définition était déjà un progrès. Il faut aujourd'hui appeler *hernies épigastriques* celles qui se forment, quel que soit leur contenu, dans l'angle limité par le rebord cartilagineux des premières fausses côtes et dont le sommet correspond à l'appendice xiphoïde. Mais si cette région est très matériellement limitée en haut et latéralement, elle ne peut l'être qu'idéalement en bas. C'est ce qui fait que j'appellerai quelquefois *épigastriques* des hernies que d'autres considéreront peut-être comme *ombilicales*, car les classiques disent qu'on donne ce nom à des hernies qui sortent par l'anneau ombilical ou par une ouverture *voisine* de cet anneau (1). D'ailleurs une tumeur herniaire, d'abord parfaitement renfermée dans les limites de la région épigastrique, peut, en se développant par l'agrandissement de l'ouverture qui lui a fourni passage, devenir aussi ombilicale.

Dans la citation du passage de Leveillé on a vu se reproduire un reproche adressé à de grands noms qui se rattachent à la question que je traite ici. Il est évident, en effet, que Garengot et Pipelet n'ont pas prouvé, anatomiquement, l'existence de l'estomac dans des tumeurs qu'ils appellent hernies de l'estomac. Il y a même ceci de singulier, c'est que dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, où se trouvent les mémoires de Garengot et de Pipelet, l'observation la plus remarquable, la seule qui soit avec autopsie, celle qui se rapporte le plus à cette question, prouve que ce n'est pas l'estomac qui était contenu dans la poche herniaire, mais bien le colon!

Maintenant je suis obligé de dire que Leveillé va trop loin quand il dit que l'estomac ne peut faire saillie sous la peau, ni quand il contient des aliments, ni quand il est vide.

Ce qui a dû faire souvent croire à la présence de l'estomac dans les hernies épigastriques, c'est la fréquence des symptômes qui se rapportent aux fonctions de cet organe; mais si l'on pouvait compulsier les archives de la science et interroger les praticiens les plus répandus, on verrait qu'avec la tumeur épigastrique ont coïncidé des lésions de fonctions qui accusaient la souffrance d'organes bien éloignés de l'épigastre. Le système nerveux lui-même étant quelquefois ébranlé par cette lésion physique, des malades sont venus quelquefois consulter très sérieusement les grands maîtres pour des douleurs rhumatismales, pour des affections de matrice, pour des pertes séminales, enfin pour les mille maux qui constituent l'hypochondrie, et le tout a souvent disparu, quand le praticien, assez avisé, examinant la région épigastrique, a constaté une tumeur qu'il a réduite et contenue avec un bandage!

(1). Boyer, t. VIII, p. 294.

Ce que je dis ici montre l'importance et en même temps les difficultés de la question. A ces difficultés, qui se lient aux sympathies provoquées par la hernie épigastrique, se joignent des difficultés plus matérielles. Ainsi il se développe, dans les parois de la région épigastrique, des tumeurs qui ont des rapports tels avec les hernies, que plusieurs auteurs les ont nommées hernies graisseuses. Je dois donc en parler ici, mais après avoir traité des hernies proprement dites. Je diviserai donc ce paragraphe en deux parties : 1<sup>o</sup> hernies proprement dites ; 2<sup>o</sup> hernies graisseuses.

#### HERNIES ÉPIGASTRIQUES PROPREMENT DITES.

**Caractères de la tumeur.** — On la rencontre plus souvent à gauche de la région épigastrique qu'à droite. Son volume est quelquefois si petit que la tumeur peut longtemps être ignorée par le malade et méconnue par le chirurgien, même après exploration de la région. La hernie d'un petit volume est surtout difficile à reconnaître quand de fortes couches de graisse recouvrent la région épigastrique. La tumeur a quelquefois le volume d'une olive ou celui du poing ; enfin elle peut être grossie comme la tête d'un adulte, et constituer une énorme éventration. Si l'on examine sur le cadavre les petites lacunes laissées entre les fibres de l'aponévrose du grand oblique qui, venant de chaque côté, s'entrecroisent au niveau de la ligne blanche, on voit que ces lacunes sont des carrés longs. Les angles s'effaçant bientôt, la forme oblongue se prononce. C'est aussi cette forme que prennent les hernies, et elles sont ordinairement plus larges à leur racine, ce qui rapproche la tumeur de la forme conique.

C'est le colon transverse qui a réellement été constaté dans cette hernie par Lapeyronie (1). On comprend que cet intestin, ayant des rapports très directs avec la paroi supérieure de l'abdomen, doit s'échapper très souvent au dehors quand ces parois s'éraillent, s'affaiblissent.

L'estomac, au contraire, est profondément enfoncé dans la région et vers l'hypochondre gauche, dans l'état de vacuité ; il ne proémine en avant que quand il est distendu ; or alors, il peut prendre place, si la distension n'est forte, dans une poche déjà grande, et cela quand il y a relâchement de la ligne blanche ou commencement d'éventration. Mais il me semble difficile que, dans l'état de plénitude, ce viscère s'insinue dans une éraillure, une lacune, comme celles que j'ai signalées tantôt.

Garengot et Pipelet croyaient avoir prouvé, par des observations, l'existence de l'estomac dans les hernies en question. Mais ces obser-

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4, p. 198.

vations, qui renferment certainement des détails relatifs aux lésions physiologiques de l'estomac, ne contiennent rien de très positif sur les caractères physiques. Ces deux académiciens surtout n'avaient pas cité d'autopsie. Cooper lui-même, qui invoque si souvent l'anatomie pathologique, dit seulement que l'estomac se rencontre souvent dans les hernies, mais cela sans preuve directe (page 355).

On trouve dans Siebold une observation qui contient quelques détails qui sembleraient accuser la présence de l'estomac dans la poche herniaire. On verra qu'il s'agit d'un coup qui avait probablement affaibli toute la paroi antérieure du ventre au niveau de l'épigastre. (1).

On trouve aussi de l'épiploon dans la hernie épigastrique. On verra dans Scarpa, page 107, l'existence de ce repli péritoneal prouvée par l'opération qui le mit à découvert.

Le sac herniaire est ici plus mobile que dans la hernie ombilicale; il est quelquefois doublé par de la graisse. Les couches fibreuses qui peuvent l'envelopper sont d'ailleurs très minces, car on sait à quoi sont réduits dans la région épigastrique et l'aponévrose du transverse, et le *fascia transversalis* et le *fascia superficialis*. Le tissu cellulaire graisseux sous-cutané est ordinairement abondant.

Cette hernie rentre et sort facilement. Les efforts, l'inclinaison en avant la font sortir. La position couchée sur le dos la fait promptement et facilement disparaître. Le volume, la forme de cette hernie varient d'ailleurs. Le plus souvent, ces changements ont lieu pendant la digestion. Comme je l'ai déjà dit, les fonctions digestives sont troublées par l'existence de cette hernie, et ce sont les douleurs et d'autres symptômes qui peuvent être rapportés à une lésion de l'estomac, qui ont surtout fait admettre la présence de ce viscère dans le sac herniaire. Quand on veut explorer la région épigastrique qui est le siège d'une douleur qu'on suppose être déterminée par une hernie, on place le malade debout; il s'incline un peu en avant, et pendant qu'on applique la main sur le creux de l'estomac, on lui ordonne de tousser. C'est là la meilleure manière de reconnaître les petites hernies qui proéminent alors le plus possible.

**Causes.** — Les hernies épigastriques peuvent être remarquées à tous les âges. M. Malgaigne a vu, chez un enfant à la mamelle, une hernie qui bombait en avant pendant les cris et les efforts; on pouvait constater un écartement d'un travers de doigt des muscles droits de l'abdomen. Un cas analogue a été adressé à M. Jalade-Lafond par M. Cisset. Le médecin ordinaire ne voyait qu'un enfant chétif, généralement débilité par une coqueluche. Un examen du ventre, fait par le confrère que je viens de citer, montra une hernie de la partie

(1) *Recueil périodique de littérature médicale étrangère*, t. I, p. 135 et suiv.

supérieure de la ligne blanche, et un bandage confectionné *ad hoc* rendit la santé à cet enfant. Il est évident que ces hernies ne sont au fond que des imperfections natives de la paroi abdominale. Je n'ai trouvé aucun fait qui puisse m'autoriser à admettre des hernies de cette nature observées pendant la vie intra-utérine; mais quand des enfants de deux mois les présentent, il est bien à supposer que si, avant leur naissance, la tumeur n'existait pas, tout était préparé, alors, pour qu'elle se produisît dans la seconde période de la vie. Les imperfections natives qui doivent nécessairement amener la hernie dont il est question, ont été très bien signalées par Cooper.

Si à un affaiblissement congénial, aux lacunes aponévrotiques se joignent les causes déterminantes des hernies, on peut supposer que le déplacement aura lieu ici.

La grosseur a ici une grande influence sur la production des hernies, ce qui fait qu'on les observe plus fréquemment chez les femmes. On s'expliquera encore cette fréquence, si l'on considère la plus grande facilité qu'ont les tissus de la femme à se pénétrer de graisse. Ainsi on remarque plus souvent chez elle ces petits pelotons adipeux qui, s'interposant entre les fibres, les écartent, les affaiblissent.

La disposition congénitale peut être admise, et l'on peut souvent supposer que l'hérédité joue ici un rôle. Les deux dispositions trouvent un fort appui dans la fréquence d'autres hernies abdominales, quand celle que je dois étudier ici existe. Je vais parler de ces autres hernies.

**Complications.** — Les premières à examiner sont celles qui sont constituées par des hernies dans d'autres régions de l'abdomen.

« Aucune autre hernie, dit M. Malgaigne, ne s'accompagne aussi fréquemment de hernies différentes sur d'autres points de l'abdomen; ainsi, pour les 5 cas observés sur l'homme en 1835 :

- 1 se compliquait d'une inguinale simple;
  - 1 — d'une inguinale double;
  - 1 — d'une ombilicale;
  - 1 — d'une deuxième de la ligne blanche et d'une inguinale;
  - 1 — d'une deuxième de la ligne blanche, d'une inguinale et d'une crurale.
- » Pour celles de 5 femmes :
- 2 s'accompagnaient d'une ombilicale;
  - 1 s'accompagnait d'une ombilicale et d'un cystocèle;
  - 1 — de deux autres siégeant également sur la ligne blanche;
  - 1 — d'une deuxième de la ligne blanche et d'une inguinale.
- » Vous voyez qu'à s'en fier à cette série, il n'y aurait pas de hernies

isolées de la ligne blanche. Ce serait une conclusion téméraire. En effet les exemples de ces hernies isolées ne manquent pas ; mais vous pouvez seulement tenir pour certain que les complications sont extrêmement fréquentes (1). »

Les autres complications de la hernie épigastrique ressemblent beaucoup à celles de la hernie ombilicale. Mais l'épiploon faisant ici moins fréquemment partie de la tumeur, c'est une probabilité de moins en faveur des complications ; car on sait avec quelle facilité ce repli du péritoine s'irrite, s'enflamme, adhère, s'hypertrophie. On rencontre ensuite beaucoup moins d'adhérences entre les autres organes. Si l'on ajoute l'étendue, relativement plus grande, des diamètres de l'ouverture anormale du ventre, on s'expliquera la moindre fréquence de l'irréductibilité, de l'engouement, de l'étranglement de la hernie épigastrique comparée à la hernie ombilicale.

**Diagnostic.** — Ce qui a trait au diagnostic se rapporte surtout aux cas de hernies épigastriques qui, par leurs effets sympathiques ou indirects, simulent des lésions qui n'existaient pas, ou exagèrent les symptômes de ces lésions. On comprend que les femmes qui, en général, se laissent moins facilement visiter offrent le plus de cas de méprises. J'ai déjà parlé plusieurs fois des symptômes qui semblent partir de l'estomac quand rien n'a prouvé directement que ce viscère fût dans la poche herniaire. Pour ce qui est des autres lésions, voici quelques faits qui présentent un intérêt pratique :

Au mois de mai 1837, M. le professeur Trousseau fut consulté par une dame de Moulins, atteinte d'une dilatation de toute la partie de la ligne blanche qui s'étend de l'appendice xiphoïde à l'ombilic. Dans les contractions musculaires, le rapprochement des muscles droits faisait boursoufler cette tumeur, en lui donnant la forme d'une bourse à deux extrémités rétrécies. Cette dame, âgée de trente et un ans, portait cette tumeur depuis l'âge de vingt-trois ans ; elle l'avait constatée à la suite d'une couche, mais sans y attacher aucune importance : depuis lors, ses digestions avaient toujours été lentes, difficiles, pénibles ; la constipation opiniâtre, les douleurs de tête atroces ; par intervalles, des vomissements et des diarrhées abondantes. Le médecin de Moulins avait vu la gastro-entérite chronique, contre laquelle il avait employé la sévérité du régime, sans amener aucune modification dans la santé de cette dame, qui avait, au contraire, passé d'un état d'embonpoint raisonnable à une maigreur considérable. M. Trousseau reconnut la cause, et adressa cette malade à M. Jalade-Lafond fils, qui construisit un appareil prenant un point d'appui sur les fausses côtes, de manière à rapprocher les côtés des muscles droits. L'application seule de cet appareil rétablit l'intégrité des diges-

(1) *Leçons cliniques sur les hernies*. par M. Malgaigne, p. 236.

tions. Depuis lors, M. J. Lafond a revu cette dame deux fois. La dernière, en 1841 : elle avait alors repris sa santé, son embonpoint.

Une jeune dame, de dix-huit à dix-neuf ans, éprouvait parfois de la pesanteur à l'estomac ; les digestions étaient généralement difficiles, la diarrhée fréquente. Elle se plaignait des douleurs continuelles dans la tête ; les moindres mouvements étaient difficiles, douloureux, et accompagnés de fleurs blanches abondantes. Elle était pâle, émaciée, et se plaignait d'un violent mal de gorge caractérisé par un sentiment de sécheresse et de brûlure ; on avait eu recours à des médications de divers genres ; on avait fait une médication locale et générale. On avait surtout insisté sur l'emploi des injections astringentes. Les règles étaient venues, pâles, irrégulières, peu abondantes ; les couleurs avaient reparu par intervalles, mais l'état général de débilité était toujours revenu. Dans l'espoir d'un changement heureux, on l'avait mariée cinq mois avant, sans résultat satisfaisant. Le médecin du mari reconnut, à l'examen de l'épigastre, la présence d'une légère tumeur qui se gonflait, du reste, par le moindre effort de toux. Lorsqu'elle fut présentée à M. J. Lafond pour avoir un bandage compressif, à pelote plate, cette tumeur pouvait s'étendre, en hauteur, de 7 à 8 centimètres, sur 5 de largeur ; elle ne faisait pas une saillie d'un centimètre. Ce bandage fit disparaître tous les symptômes.

Un jeune homme de vingt-quatre ans est venu l'an dernier, c'est-à-dire en novembre 1846, consulter M. Ricord. Le médecin ordinaire admettait des pertes séminales, et cet état durait depuis plusieurs années. M. Ricord reconnut l'existence d'une tumeur épigastrique s'étendant de la partie supérieure de la ligne blanche au rebord des fausses côtes du côté gauche. L'appareil compressif a rétabli la santé la plus complète en moins de cinq mois.

Une malade de M. Michon, habitant un endroit humide, attribuait les accidents qu'elle éprouvait à un vice rhumatismal, et, après avoir longtemps nié l'existence d'une tumeur, elle ne se soumit à l'emploi d'un bandage qu'en protestant contre son inutilité (1).

J'ai déjà cité une observation qui prouve que l'ingestion dans l'estomac développait la tumeur, c'est ce qui m'a fait admettre la possibilité dans ce cas d'une hernie de ce viscère. On devra donc ingérer un liquide dans l'estomac qui développera la tumeur, laquelle, au lieu d'être sonore, deviendra mate par l'arrivée du liquide dans sa cavité.

On comprend qu'un abcès des parois abdominales pourrait, à la rigueur, donner d'abord l'idée d'une hernie de l'épigastre, s'il se produisait dans cette région ; mais un examen attentif de la tumeur, et

(1) Je dois les notes sur des hernies épigastriques qui ont simulé d'autres maladies à l'obligeance de M. le docteur Jalade-Lafond.

les antécédents feraient bientôt cesser la méprise. Il y a un abcès qui peut être produit par du pus formé dans le médiastin antérieur, et qui, glissant en bas, pourrait arriver jusque dans la gaine du droit antérieur, et là la tumeur pourrait avoir des caractères assez indolents pour simuler une hernie. Ces cas doivent être extrêmement rares. M. Horner a publié une observation qui prouve qu'un abcès du foie a été pris pour une hernie (1).

**Pronostic.**— Tout ce que j'ai dit sur la moins grande fréquence des complications des hernies épigastriques comparées aux hernies ombilicales, ce que j'ai dit sur l'étranglement, doit faire considérer ici le pronostic comme moins grave. Mais on a remarqué que quand l'étranglement des hernies épigastriques se produit, les désordres qui en sont la conséquence marchent plus rapidement. On voit par les résultats de l'autopsie du sujet de l'observation de La Peyronie, observation qui fait suite au mémoire de Pipelet, qu'une altération très remarquable du côlon a été pour beaucoup dans l'issue funeste (2).

La hernie ombilicale, même celle de l'adulte, ayant été guérie radicalement, et ne connaissant, quant à moi, aucun fait qui prouve une pareille cure d'une hernie épigastrique, je considère, à ce point de vue, le pronostic de celle-ci comme étant plus grave.

**Traitement.**— La thérapeutique de la hernie épigastrique est basée sur les mêmes principes que celle de la hernie ombilicale de l'adulte, avec des modifications dans les moyens qui sont indiqués par la conformation de la région. Quelquefois elle représente un véritable creux, dont le contour est représenté par les cartilages costaux, qui sont saillants. Il faut alors plus ou moins de convexité à la partie du bandage qui porte sur la région. Quelquefois elle est bombée : il faudra à la pelote une disposition contraire. L'ouverture de l'aponévrose étant souvent losangique, s'il est indiqué d'introduire une pelote dans l'ouverture, elle devra être moulée sur cette ouverture. D'ailleurs, le plus souvent ce sont des pelotes concaves qui sont employées ; car la hernie épigastrique est fréquemment une éventration volumineuse qui ne peut supporter longtemps la compression des pelotes, d'autant mieux qu'on a remarqué que la hernie était généralement plus sensible, plus facilement douloureuse que les autres hernies. C'est pour la hernie qui m'occupe qu'on a surtout imaginé de prendre des points fixes sur la poitrine par des corsets, ou sur les épaules, par des espèces d'énormes suspensoirs, comme la modification dont j'ai parlé d'après Scarpa, au paragraphe des *Hernies ombilicales*.

(1) *Archives générales de médecine*, 1835, t. VI, p. 111.

(2) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, in-4°, p. 199.



Voici d'ailleurs une observation curieuse au point de vue du diagnostic et du traitement. On verra ici un corps de baleine faire l'office de bandage compressif. « Une dame, âgée d'environ trente ans, avait été sujette dès sa plus tendre jeunesse à des douleurs d'estomac, accompagnées de vomissements. L'usage du corps de baleine réprima ces accidents. Après le mariage, elle fut moins exacte à porter le corps, et éprouva les mêmes accidents que son usage avait fait disparaître ; mais on les attribua à un commencement de grossesse. Ils continuèrent tout le temps qu'elle porta son enfant, et l'accouchement ne l'en délivra point. Je fus appelé par M. le Hoc, médecin, environ deux mois après la couche : la malade souffrait des spasmes et des vomissements, allait très rarement à la garde-robe, et ne digérait pas même le bouillon ; elle était presque dans le marasme et retenue au lit par cet épuisement. M. le Hoc soupçonnait une hernie ombilicale ; dans mes recherches, je sentis une tumeur très petite, située dans la ligne blanche, un peu au-dessous du cartilage xiphoïde. Je ne doutai pas que ce ne fût une portion de l'estomac retenu ; j'en fis la réduction. La malade fut laissée à mes soins ; j'eus la satisfaction, dès l'instant de l'application du bandage, de voir cesser tous les accidents ; la digestion se fit peu à peu, les forces revinrent, et la malade ne s'est ressentie d'aucun des accidents qui dépendaient essentiellement de cette hernie : depuis trois ans, le bon état de sa santé s'est parfaitement soutenu (1). »

#### HERNIES GRAISSEUSES.

Morgagni est le premier, que je sache, qui a bien observé la hernie graisseuse de l'épigastre. L'observation la plus remarquable de Morgagni est relative à un prince qui, entre autres incommodités, avait beaucoup « de vents et des distensions hypochondriaques du ventre. » Selon le médecin du prince, il était affecté d'une *épiplocèle un peu au-dessus de l'ombilic et à la partie gauche*. Les questions adressées par Morgagni au malade n'étant pas de nature à confirmer ce jugement, Morgagni s'abstint. Après la mort du prince, on trouva qu'il s'agissait d'une tumeur graisseuse des parois de l'abdomen et non d'une épiplocèle. Pelletan cite Morgagni et les faits qui étaient à la connaissance de ce dernier ; il dit comment l'Académie de chirurgie se refusait à croire à ces hernies. Enfin l'ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu explique comment elles peuvent entraîner le péritoine, lui faire former un sac, qui est le commencement d'une hernie proprement dite (2).

Selon M. Velpeau, cette hernie apparaîtrait le plus souvent entre le

(1) Pipelet, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV in-4, p. 196.

(2) *Clinique chirurgicale*, t. III, p. 33 et suiv.

sternum et l'ombilic, c'est-à-dire dans la région épigastrique. La fréquence de ces tumeurs au-dessus de l'ombilic, vient de ce que souvent elles sont constituées par un développement exagéré de la graisse qui se trouve entre le ligament hépatique, et de ce que, sur ce point, comme je l'ai déjà dit ailleurs, la ligue blanche perd plus facilement son ressort, et laisse plus aisément écarter ses fibres. MM. Velpeau, Cloquet, Fardeau, ont observé de ces tumeurs.

Le volume des hernies graisseuses est celui d'une noix allant quelquefois jusqu'à celui d'un œuf, pouvant aller au-delà, mais rarement ; celle qui a été disséquée par Laennec avait le volume d'une pomme de moyenne grosseur. Elles sont globuleuses, à surface égale ou légèrement bosselée. La partie la plus voisine des parois abdominales se rétrécit souvent sous la forme d'un pédicule qui ressemble beaucoup à celui de la tumeur formée par l'épiploon, surtout quand celui-ci est depuis quelque temps dans un sac hernie et quand la hernie est irréductible : c'est même cette grande analogie qui est la source de l'obscurité qui règne quelquefois sur le diagnostic différentiel de ces tumeurs et des hernies proprement dites. Les tumeurs graisseuses sont quelquefois multiples : M. Fardeau en a constaté deux à l'épigastre, et six ailleurs, sur le même individu.

Les tumeurs graisseuses, qui ont assez de rapport avec les hernies pour mériter ce nom, ont pour point de départ du tissu adipeux déposé sur la face externe du péritoine. On comprend qu'à mesure que le dépôt adipeux augmente, il doit agir plus ou moins sur les parois abdominales, poussé qu'il est par les viscères. Les points de ces parois qui sont en rapport avec la tumeur doivent peu à peu s'affaiblir. Cet affaiblissement pourrait être favorisé, et produit par une blessure, comme cela a été noté par Ollivier (d'Angers) dans une observation qui avait pour sujet un militaire blessé en Espagne (1).

L'affaiblissement, l'éraillure, pourraient d'ailleurs coïncider avec la production graisseuse, c'est-à-dire avoir une origine plus ou moins voisine de la première période de la vie : on voit alors le tissu graisseux sous-péritonéal communiquer avec le tissu graisseux sous-cutané, par des ouvertures analogues à celles qui établissent les communications vasculaires entre les couches superficielles des parois abdominales. Ces ouvertures, quelle que soit leur origine, s'agrandissent à mesure que la tumeur augmente de volume et qu'elle devient plus extérieure. Cette tendance de la tumeur à marcher, à se développer du côté de la peau, et son adhérence par sa face profonde ou par son pédicule au péritoine, font prévoir un résultat fâcheux, savoir, la formation d'un véritable sac, c'est-à-dire le commencement d'une hernie proprement dite, laquelle devient alors une véritable complication.

(1) *Additions au Traité des hernies.* par Scarpa. p. 110.

Pelletan a bien compris et ingénieusement comparé la formation de ces tumeurs à la sortie du testicule, et l'entraînement du péritoine, formant ici un sac, à l'entraînement du péritoine qui, descendant vers les bourses, forme la tunique vaginale.

Dans les hernies qui ont suivi cette marche, on peut trouver tout ce qu'on rencontre dans les autres hernies. On peut rencontrer des sacs très graisseux; ils se confondent quelquefois, par des nuances qu'on ne peut pas toujours distinguer, avec les tumeurs graisseuses. Un sac ainsi doublé de graisse a été disséqué par M. Jobert, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que ce sac contenait de l'épiploon; de sorte qu'ici les deux opinions qui auraient pu être émises auraient chacune trouvé une satisfaction, car, à la rigueur, il y avait hernie graisseuse et hernie épiploïque. Je ferai remarquer que la même femme avait une hernie ombilicale dont le sac n'était en rapport extérieurement avec aucune graisse (1). Ce qui peut jeter la plus grande obscurité dans le diagnostic et exposer à une méprise pendant l'opération, c'est l'existence, dans le sein même de la tumeur graisseuse, de poches, de quelques kystes qui peuvent faire croire qu'on est arrivé dans un véritable sac quand on a ouvert ces kystes. Le véritable prolongement du péritoine est plus profond quand il existe, et il peut contenir une portion d'un viscère ou de l'épiploon. M. Velpeau a observé un fait analogue.

J'ai déjà fait entrevoir les difficultés qu'on peut rencontrer dans le diagnostic différentiel des hernies proprement dites, et des hernies graisseuses. C'est surtout avec les hernies épiploïques non réductibles qu'on peut confondre ces fausses hernies. Selon Scarpa, les hernies graisseuses seraient plus dures que les épiplocèles. Mais qui ne sait toutes les modifications de consistance que peut subir l'épiploon hernié? J'ai dit les difficultés qu'il y avait quelquefois quand, sortant à peine de l'abdomen, ce repli péritonéal se mêle à une couche très épaisse de graisse dont la paroi abdominale est quelquefois couverte. Il se mêle si bien à ces pelotons graisseux extérieurs, qu'il y a les plus grandes difficultés de le distinguer. Quand, au contraire, ce repli péritonéal est sorti depuis longtemps et irréductible, il simule absolument les tumeurs graisseuses, il peut offrir enfin tous les caractères d'un lipôme. Il faut donc avoir égard aux antécédents, lesquels ne peuvent souvent être exactement connus, car il est rare que le malade puisse bien indiquer la marche qu'une tumeur a suivie dans son développement. Et d'ailleurs, est-ce que l'épiplocèle ne suit pas quelquefois une marche extrêmement lente, comme celle de la hernie graisseuse? Un renseignement bien précieux serait celui qui pourrait nous apprendre que, dans les premiers temps, la tumeur, pendant la

(1) Jobert, *Maladies chirurgicales du canal intestinal*, t. II, p. 416.

position horizontale, rentrait d'elle-même. Mais il ne faudrait pas croire, pour cela, que la réductibilité soit un caractère qui distingue absolument la hernie proprement dite de la hernie graisseuse, car l'exemple très remarquable observé par Laënnec pourrait vous dé tromper. Laënnec a vu, en effet, une tumeur graisseuse entrer et sortir du ventre comme une épiplocèle (1). Selon M. le professeur P. Bérard, les hernies graisseuses ne troublent pas les fonctions de l'estomac. Mais, réfléchissant que ce signe négatif pourrait très bien être fourni par certaines épiplocèles irréductibles, M. Bérard ajoute qu'il faut comprimer la tumeur entre les doigts : elle est insensible si c'est une hernie graisseuse; tandis qu'il y aurait douleur s'il y avait hernie étranglée. M. Bérard recommande bien de comprimer latéralement et non d'avant en arrière, parce que, s'il y avait une péritonite, cette manœuvre déterminerait de la douleur, ce qui pourrait laisser penser que le siège de cette modification de la sensibilité est dans la tumeur même (2). Mais ce signe, qui a sa valeur dans les cas où on suppose un étranglement, ne peut guère être utile dans les autres hypothèses.

Les analogies si grandes des tumeurs graisseuses avec les hernies épiploïques pourraient conduire le praticien à conseiller un bandage et obliger le malade aux inconvénients de ce moyen. Mais l'erreur peut avoir une conséquence plus grave, celle de porter la chirurgie à pratiquer inutilement une opération capable d'augmenter les dangers auxquels le malade est déjà exposé. Cette erreur peut être commise quand la tumeur graisseuse coïncide avec une affection aiguë de l'abdomen, surtout avec des symptômes de péritonite dont la plupart se confondent si bien avec ceux de l'étranglement herniaire. M. Ollivier,

(1) Une femme, morte d'une maladie aiguë à l'hôpital de la Charité, avait, à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, une tumeur du volume d'une pomme de moyenne grosseur, que l'on faisait rentrer entièrement dans l'abdomen par le taxis; on pouvait ensuite la faire reparaitre en pressant fortement les flancs du cadavre. Ces caractères semblaient ne laisser aucun doute sur l'existence d'une hernie ombilicale; mais, après que la peau eut été incisée, je vis avec surprise que cette tumeur était formée par une masse graisseuse, développée dans le tissu cellulaire sous-cutané, et qui touchait immédiatement au péritoine dans une partie de sa surface, à raison d'un écartement presque circulaire et de la largeur de l'angle que les fibres aponévrotiques laissaient en cet endroit. La tumeur, pressée, franchissait avec assez de facilité cette ouverture, et se logeait entièrement entre le péritoine et les muscles droits. La graisse, qui formait cette tumeur, était plus ferme et d'une couleur un peu plus foncée que les graisses voisines, dont elle était séparée par une couche de tissu cellulaire assez épaisse. (Note sur une nouvelle espèce de hernie que l'on pourrait appeler intra-péritonéale, lue à la Société de l'École de médecine de Paris. Dans le *Traité des hernies* de Scarpa, traduction de M. Cayol, p. 397.

(2) *Dictionnaire de Médecine* en 30 volumes, nouvelle édition, article OMBILIC.

d'Angers, relate très au long un cas où la tumeur graisseuse, ayant été prise pour une hernie étranglée, on opéra le débridement. Le malade mourut; on constata d'abord la tumeur graisseuse, et l'on trouva, outre d'autres lésions, les caractères anatomiques d'une péritonite. MM. P. Bérard, Velpeau, ont observé des cas analogues. Ainsi, M. Velpeau cite une observation qui prouve que la péritonite semblait avoir pour point de départ une ancienne affection des ovaires.

La tumeur elle-même peut être le siège ou le point de départ de douleurs et d'une inflammation qui s'étend plus ou moins loin du côté du péritoine. Ainsi Béclard trouva, sur le cadavre d'un homme de soixante ans, une tumeur graisseuse passant par une petite ouverture de la ligne blanche, à un pouce au-dessous de l'appendice xiphoïde. Ce professeur ne put obtenir aucun renseignement sur les symptômes qui avaient eu lieu pendant la vie; mais les adhérences qui existaient entre la tumeur graisseuse et l'ouverture qui lui avait livré passage, ainsi que les traces d'un vésicatoire anciennement appliqué sur la tumeur, firent penser, avec raison, qu'elle avait dû déterminer des douleurs pendant la vie. Ce fait a été consigné dans la thèse de M. Bigot, d'Angers. « Il est difficile, dans ce dernier cas surtout, d'attribuer les douleurs à une autre cause qu'à l'inflammation, qui avait laissé des marques évidentes de son existence (1). »

M. Cruveillier rapporte un cas qui prouve en même temps une méprise et un succès: « Un homme vint à l'Hôtel-Dieu pour des coliques habituelles qu'il éprouvait depuis plusieurs années: on reconnut une petite hernie au-dessus de l'ombilic; on croit à une hernie de la ligne blanche, et l'on trouve seulement un paquet graisseux qu'on emporta. Dès ce moment les coliques ont disparu (2). »

Mais un fait plus important est celui rapporté par Scarpa, car il est plus détaillé et contient la circonstance, indiquée par la malade, d'un développement de la tumeur pendant des abus d'aliments farineux (3). La coïncidence d'une tumeur graisseuse de l'abdomen et des symptômes de la péritonite soulève une question très grave et place le praticien dans l'alternative de pratiquer une opération inutile, dangereuse, ou de s'abstenir dans un cas où la médecine opératoire est très puissante. Voici la solution pratique que l'illustre chirurgien de Pavie a donnée :

« Je dois rappeler aux jeunes praticiens que, dans le cas où le diagnostic est obscur et laisse un doute sur la véritable nature de la tumeur, on ne doit pas hésiter à la mettre à découvert. L'opération ne

(1) Scarpa, note du traducteur. *loc. cit.*, p. 113.

(2) *Essai sur l'anatomie pathologique*, t. II, p. 268.

(3) Page 339.

peut causer aucun accident au malade ; tandis que, s'il existait réellement une hernie étranglée, le plus léger retard pourrait lui être très préjudiciable (1). »

Je respecte fort l'autorité de Scarpa, et je pense, je professe que, dans les cas douteux, l'avis des grands maîtres doit être surtout écouté. Seulement je ne puis complètement me persuader qu'une opération qui consiste à inciser le ventre quand il y a déjà péritonite, ne puisse causer *aucun accident*, c'est-à-dire qu'elle ne puisse pas aggraver l'état du malade. Ceci doit engager le jeune praticien à rechercher avec le soin le plus minutieux les antécédents ; il devra surtout s'enquérir du point de départ de la douleur abdominale, des maladies qui ont précédé la péritonite ; il devra porter son attention sur les maladies graves qui ont pour caractère anatomique des ulcérations de l'intestin. S'il s'agit d'une femme, on dirigera son attention du côté des ovaires, de la matrice, car on sait que des kystes des ovaires peuvent s'ouvrir dans l'abdomen et donner lieu à des péritonites. Des tumeurs de la matrice en voie d'élimination peuvent produire la même phlegmasie ; on a même vu la péritonite éclater après la chute spontanée d'un polype de l'utérus. Il est bien entendu que, si l'on avait déjà pratiqué une opération sur un point de l'abdomen, on devrait avoir le plus grand égard pour cette circonstance.

Quand la tumeur graisseuse est indolente, quand elle n'offre que les caractères d'une loupe, on devra la respecter. On devra toujours se rappeler ses connexions intimes avec le péritoine et la possibilité de l'inflammation de cette séreuse, même quand sa face interne n'a pas été mise à nu.

### § 3. — *Hernies de la ligne blanche et autres hernies ventrales.*

**Variétés.** — Les hernies de la ligne blanche se font tantôt à travers une dilatation générale de cette bande fibreuse, tantôt par une perforation, une ouverture annulaire. Dans le premier cas, le relâchement peut exister dans toute la longueur de la ligne blanche, de l'appendice xiphoïde au pubis, ou n'occuper que la partie sus-ombilicale. Dans le premier, c'est une hernie épigastrique comme celles que j'ai étudiées dans le paragraphe précédent. Il peut arriver que l'ombilic résiste à la dilatation, il se forme une de ces hernies au-dessus, l'autre au-dessous de l'ombilic (2) ; le plus souvent c'est la partie sous-ombilicale de la ligne blanche qui est dilatée. Dans ces hernies, il existe entre les deux muscles droits un écartement plus ou moins grand, et dans l'intervalle de ces corps charnus, les tissus fibreux

(1) Scarpa, addition au *Mémoire sur la hernie ombilicale*, loc. cit. p. 109.

(2) J.-L. Petit, p. 256.

amincis, et ayant augmenté beaucoup d'étendue transversale, ne peuvent résister à la pression des viscères; alors, quand le malade se livre à quelque effort, ces tissus se laissent soulever par les organes flottants de la cavité abdominale qui forment une tumeur allongée dans le sens de la ligne médiane et plus ou moins saillante. Il n'y a donc point ici de solution de continuité de la ligne blanche, mais seulement distension de cette ligne et des parties fibreuses qui s'y rendent, amincissement et allongement de ces tissus.

Les hernies de la ligne blanche sont beaucoup plus fréquentes que les autres hernies ventrales : cependant il peut s'en rencontrer dans tous les points des parois antérieures et latérales de l'abdomen. A. Cooper en a vu trois qui s'étaient opérées à travers les tissus aponevrotiques par lesquels se terminent les muscles larges de l'abdomen en dehors du muscle droit; elles étaient toutes les trois au-dessous du niveau de l'ombilic (p. 355). Ledran a observé une hernie épiploïque dans la gaine du muscle droit du côté gauche, tout près des fausses côtes; elle était recouverte par ce muscle; l'épiploon qui la formait suppura, et quand l'abcès fut formé, Ledran l'ouvrit, fit au muscle droit une incision en T, dont il excisa les deux lambeaux; la portion herniée de l'épiploon était du volume d'une petite pomme (1). J.-L. Petit a vu une hernie du volume d'une tête d'enfant entre les fausses côtes et la partie postérieure du muscle transverse du côté gauche : elle disparaissait par la pression et dans la position horizontale; elle s'étrangla un jour (2). MM. Decaisne et Vanvarenberg ont observé ensemble, chez un enfant de six ans, une hernie du volume d'un œuf, occupant la même place que celle décrite par Pott. Cette hernie s'était formée dans une chute de trente pieds de hauteur sur des palissades.

**Composition** — La composition des hernies ventrales diffère peu des hernies ombilicales, latérales et adombilicales; leurs enveloppes sont disposées dans l'ordre que voici, en procédant des viscères vers la peau : 1<sup>o</sup> Toutes ont un sac, même celles en rapport avec la cicatrice d'une plaie pénétrante de l'abdomen. Seulement, dans ces dernières, le sac présente une cicatrice analogue à celle que M. Goyrand a trouvée au sac d'une hernie qui s'était reproduite après un débridement qui avait entraîné la destruction d'un premier sac. 2<sup>o</sup> Sur le sac se trouve le fascia transversalis, qui, d'autres fois, est traversé par le sac. Dans les hernies latérales situées au-dessous de l'ombilic, l'enveloppe formée par ce fascia sera très distincte si elle existe. Si la hernie s'est faite à travers la ligne blanche, le fascia transversalis, très

(1) *Observations chirurgicales*, t. II, p. 45.

(2) *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 287.



dense, et très adhérent aux parties qu'il sépare, s'isole plus facilement ; il sera encore très peu distinct si la hernie a son siège aux parties supérieures latérales du ventre. 3° Sur le fascia transversalis, on trouve le fascia superficialis plus distinct, inférieurement et sur les côtés de la ligne médiane, que sur cette ligne même et sur les parties supérieures et latérales des parois de l'abdomen. 4° Enfin la peau.

Dans les cas de hernies qui résultent de la distension de la ligne blanche, les fascia transversalis et superficialis sont séparés l'un de l'autre par une couche fibreuse résistante, formée par la ligne blanche et les tissus aponévrotiques voisins, distendus et allongés.

Les hernies qui s'opèrent par une perforation des tissus musculaire et fibreux ont un pédicule souvent fort étroit, quand elles sortent par une ouverture vasculaire dilatée, ordinairement large, quand elles se font à la faveur d'une cicatrice ou à la suite d'un coup violent qui, sans entamer la peau, a déchiré profondément les couches musculaires et fibreuses de la paroi abdominale. On pourrait dire que les hernies qui proëminent sous la ligne blanche relâchée n'ont pas de pédicule, car l'ouverture oblongue qui leur livre passage, et qui est limitée par les muscles droits, n'a guère moins d'étendue transversale que le point le plus large de la saillie cylindrique qu'elles forment extérieurement.

La forme des hernies ventrales diffère, suivant le siège de ces tumeurs. Celles qui résultent de la distension de la ligne blanche représentent un demi-cylindre longitudinal saillant sur la ligne médiane ; celles qui sortent à travers une ouverture annulaire représentent généralement une portion de sphère ; leur fond est le plus souvent situé un peu plus bas que leur collet.

Les hernies ventrales contiennent ordinairement une portion du grand épiploon, et une anse, soit de l'intestin grêle, soit de l'arc du colon. Suivant quelques chirurgiens, une petite portion de l'estomac se rencontrerait assez souvent dans les hernies de la portion sus-ombilicale de la ligne blanche (1), mais la présence de l'estomac dans ces hernies n'est pas chose bien prouvée. La grossesse dilate quelquefois à tel point la ligne blanche, que l'utérus, rempli par le produit de la conception, s'engage entre les deux muscles droits, et s'incline en avant et en bas, vers les cuisses ; c'est cette disposition que les accoucheurs ont désignée sous le nom de *ventre en besace*.

**Causes.** — Les hernies ventrales reconnaissent différentes causes. La laxité et la largeur anormales de la ligne blanche qui donnent lieu à une des variétés de ces hernies, tiennent quelquefois à une conformation vicieuse, à une faiblesse congénitale. Ce relâchement est bien

(1) Garengot, *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 703, et Pipelet, même ouvrage, t. IV, p. 193.

plus souvent l'effet de la dilatation excessive de la paroi abdominale, par les grossesses, ou par une hydropisie ascite. Les ouvertures vasculaires des plans aponévrotiques peuvent se laisser dilater et livrer passage aux viscères. Les hernies graisseuses, dont j'ai exposé ailleurs le mécanisme, peuvent se former sur tous les points des parois abdominales. Un coup violent, un grand abcès qui se forme dans l'épaisseur de la paroi abdominale, peuvent diviser, amincir, user les parties charnues ou aponévrotiques de la paroi du ventre et en diminuer la résistance, au point de les rendre trop faibles pour résister à l'impulsion des viscères. La cicatrice d'une grande plaie pénétrante se laisse souvent soulever par les organes mobiles de l'abdomen. On conçoit, d'après ce que je viens de dire sur les causes et le mécanisme des hernies ventrales, que celles de la ligne blanche et celles qui se font à travers une ouverture naturelle dilatée des tissus aponévrotiques doivent être plus fréquentes chez la femme qui y est prédisposée par la tension extrême des parois du ventre, résultat des grossesses, tandis que celles qui se font à travers les parties charnues, et qui résultent de coups, blessures ou efforts violents, doivent, au contraire, se rencontrer plus souvent chez les hommes. Mais les premières sont bien plus fréquentes que les autres.

**Symptômes.** — Les symptômes locaux des hernies ventrales n'exigent pas une description particulière ; celles qui occupent la partie supérieure de la ligne blanche ou la région épigastrique ont déjà été étudiées dans le précédent paragraphe.

**Traitement.** — Pour réduire une hernie ventrale, on place le malade de telle manière que le point occupé par la hernie se trouve le plus élevé du ventre ; la pression est exercée directement en arrière, ou en arrière et en haut, suivant que le fond du sac répond directement à l'anneau ou qu'il se trouve plus déclive.

La forme du bandage variera suivant la disposition de la hernie. Celles qui s'opèrent par une ouverture annulaire de la ligne blanche sont contenues par les mêmes moyens que les hernies ombilicales. Les éventrations qui se font par un écartement de la ligne blanche peuvent être contenues par une large ceinture élastique, ou par un corset garni de baleines. Chez les enfants très jeunes, on peut remplir l'indication au moyen du bandage unissant des plaies en long.

Les hernies ventrales sont très rarement guéries radicalement.

Les hernies formées par une distension générale de la ligne blanche ne s'étranglent jamais ; l'étranglement ne se montre guère que dans celles qui sortent par une ouverture annulaire des aponévroses. Cet accident est d'autant plus à craindre, d'autant plus rapide et plus dangereux, que l'anneau fibreux est plus étroit et a des bords plus résistants.

Pour l'opération, on ne peut guère établir de règles précises. La hernie doit être mise à découvert par une incision longitudinale, en T, ou cruciale, suivant son volume. Le plus souvent, le sac n'est séparé de la peau que par des feuillets membraneux fort minces. Cependant la grosse hernie ventrale observée par J.-L. Petit, entre les dernières côtes et la crête iliaque, et qui s'était faite à travers l'aponévrose postérieure du muscle transverse, avant la division de cette aponévrose en trois feuillets, devait être recouverte, au moins en partie, par les muscles grand dorsal et grand oblique de l'abdomen. J'ai parlé d'une hernie épiploïque contenue dans la gaine du muscle droit, et recouverte par ce muscle. Dans de pareils cas, il faudrait inciser très largement la couche musculaire qui recouvrait le sac. Le débridement est, en général, dirigé en haut; mais si la hernie avait son siège vers la partie inférieure de la paroi du ventre, en dehors du muscle droit, son collet ne serait pas loin des vaisseaux épigastriques: il faudrait débrider du côté opposé à celui qu'occupent les vaisseaux (A. Cooper).

#### § 4. — *Hernie sous-pubienne.*

Cette hernie est rare; elle se fait par l'étroit canal obliquement dirigé en avant et en dedans, partie osseux, partie fibreux et musculaire, canal qui livre passage aux vaisseaux et nerfs sous-pubiens, à leur sortie du bassin (Voy. p. 203, fig. 39 g, un sac engagé dans ce canal).

Garengot a été le premier à décrire cette hernie avec quelque exactitude; avant lui, Duverney avait, par hasard, trouvé, chez une femme qu'il disséquait, deux tumeurs de cette espèce, une de chaque côté: ces hernies, toutes les deux intestinales, grosses comme des œufs de poule, s'étaient logées entre les extrémités supérieures du triceps (entre les adducteurs) et ne faisaient pas de saillie à l'extérieur. Un professeur d'anatomie de Strasbourg avait aussi trouvé dans ses dissections deux hernies sous-pubiennes, grosses comme des œufs de pigeon, existant chez le même sujet (cité par Garengot). Garengot a observé une de ces hernies qui s'est reproduite chez une femme accouchée depuis cinq jours, dans une chute sur la fesse droite: elle formait à la partie supérieure interne de la cuisse droite une tumeur longitudinale, faisant une saillie de deux travers de doigt, commençant à un doigt de la vulve et descendant le long de la cuisse, dans une étendue de 5 à 6 pouces (18 centimètres). Quand Garengot observa cette hernie, elle était étranglée; il parvint cependant à la réduire par le taxis, et après la réduction il resta un vide entre les muscles. A. Cooper a décrit une pièce pathologique conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, et qui présente, au-devant du trou ovale, un sac du volume d'une muscade. Cette hernie existait

chez un homme, et fut trouvée, par hasard, dans une dissection. Enfin la hernie sous-pubienne a encore été observée par MM. H. et J. Cloquet, Hesselbach, Maréchal, Demeaux, etc.

Le sac de la hernie sous-pubienne se développe entre le muscle obturateur externe qui est en arrière, et les muscles pectiné et court adducteur qui le recouvrent. Dans le fait observé par M. Demeaux, le sac était situé derrière l'obturateur externe; l'ouverture qui livre passage au sac et qui entoure son collet était formée en haut par la gouttière osseuse que présente à sa partie inférieure la branche horizontale du pubis, et dans les trois quarts inférieurs interne et externe de sa circonférence, par le ligament obturateur et les muscles obturateurs externe et interne, qui présentent à cet endroit, pour assurer la disposition annulaire de l'ouverture, une arcade aponévrotique renversée. Les vaisseaux et nerfs sous-pubiens se trouvent ordinairement en dehors du collet du sac; cependant on les a rencontrés en dedans (Velpeau).

Cette hernie a été observée bien plus fréquemment chez la femme: sur dix cas rapportés par Garengéot, un seul existait chez un homme. Une largeur anormale de l'ouverture sous-pubienne, qui, dans ce cas, n'est pas remplie par les vaisseaux et le nerf obturateur, y prédispose. Les causes déterminantes sont les mêmes que pour les hernies inguinale et crurale.

Une hernie sous-pubienne peu volumineuse, existant chez un sujet gras et musclé, ne fait pas de saillie appréciable. Dans les circonstances opposées, cette hernie forme à la partie supérieure interne de la cuisse, près le scrotum ou la grande lèvre, une tumeur mal circonscrite à cause de sa situation profonde, arrondie ou plus ou moins allongée dans le sens de la longueur du membre, tumeur qui présente d'ailleurs les caractères communs des hernies.

Pour la réduction, on place le malade en supination, le bassin élevé, les cuisses fléchies, et on exerce sur la tumeur une pression de bas en haut et de dehors en dedans, comme pour la vider dans le bassin.

Pour la contention, Garengéot combla le vide qu'avait laissé la hernie en rentrant avec une forte pelote de linge fin et usé qu'il fixa par un bandage en spica. A. Cooper conseille l'application d'un brayer crural dont la pelote serait renflée à son extrémité de manière à exercer une compression profonde.

Si la hernie ne fait pas de saillie appréciable, son étranglement sera bien souvent méconnu et pris pour un étranglement interne, comme cela est arrivé dans un service de médecine de la Salpêtrière, l'année dernière.

Un chirurgien prudent ne sera jamais tenté d'imiter la conduite

d'Arnaud, qui, ayant affaire à une hernie sous-pubienne entéro-épiploïque dans laquelle l'épiploon était seul irréductible, et qui n'était au reste accompagnée d'aucun accident, incisa le sac et excisa la portion d'épiploon herniée qui était du volume d'une noix. Mais s'il existait un étranglement bien constaté qui ne cédât pas au taxis et aux moyens médicaux, quoi qu'en disent Sabatier et M. Velpeau, il ne faudrait pas hésiter à pratiquer une opération qui seule pourrait sauver les jours du malade. L'incision extérieure devrait être large; les faisceaux des muscles pectiné et petit adducteur, recouvrant le sac, seraient incisés transversalement ou obliquement, et non simplement écartés; le débridement serait dirigé en dedans, ainsi que le conseillent Dupuytren et A. Cooper; on éviterait ainsi ordinairement la lésion des vaisseaux et du nerf sous-pubien. Mais le bistouri boutonné devrait être introduit très peu profondément, et autant que possible il serait précédé par le doigt indicateur, car la vessie se trouve bien près du point sur lequel porterait le débridement. On aurait soin de vider la poche urinaire avant l'opération.

#### § 5. — *Hernie ischiatique.*

Plus rare encore que la précédente, cette hernie a cependant été observée par Bertrand (cité par Verdier), par P. Camper. A. Cooper a publié avec beaucoup de détails une observation de hernie ischiatique du côté droit qui lui a été communiquée par Jones.

Cette hernie se fait par la partie de l'échancrure de ce nom qui livre passage au grand nerf sciatique; elle passe sous le bord inférieur du muscle pyramidal, en avant, ou pour mieux dire en dehors du nerf. Le sac est d'abord recouvert par le muscle grand fessier; si la hernie grossit beaucoup, elle arrive au-dessous du bord inférieur de ce muscle.

L'ouverture qui la laisse passer est formée en avant par la partie de l'échancrure de l'iléon qui se trouve au-dessus de l'épine ischiatique, en haut, par le bord inférieur du muscle pyramidal, en bas, par l'épine ischiatique et le petit ligament sacro-sciatique. Le col du sac est entouré de parties qu'il faut ménager. Dans la hernie qui a été disséquée par Jones, la seule à ma connaissance qui ait été étudiée avec soin, le collet du sac était en rapport, en arrière, avec le grand nerf sciatique, l'artère et la veine hypogastriques; l'artère obturatrice passait au-dessus et la veine du même nom au-dessous de ce collet.

La hernie ischiatique peut acquérir un grand volume. Ainsi, Verdier rapporte dans son mémoire sur la hernie de la vessie (1) le fait suivant, extrait d'un recueil périodique de Londres: « Une femme de cinquante ans portait une tumeur ancienne d'un volume énorme, qui

(1) *Mém. de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 2.

s'étendait de l'anus au gras de la jambe. A l'autopsie, on reconnut que c'était une hernie ischiatique qui contenait le grand épiploon, l'iléon, le mésentère, le cœcum, la partie inférieure du côlon, une portion du rectum. L'estomac était placé longitudinalement au milieu du ventre, le duodénum s'avancé vers l'orifice du sac. »

Cette hernie doit se former plus facilement chez la femme que chez l'homme, parce que chez la première le bassin est plus large. Il paraît que jusqu'à présent elle a été rencontrée plus souvent à droite qu'à gauche. Celles qui ont été observées par Bertrandi et par Jones étaient du côté droit. On ne dit pas de quel côté se trouvait celle dont parle Verdier.

Tant que la hernie ischiatique est peu volumineuse et cachée sous le grand fessier, elle ne fait pas de saillie appréciable : aussi dans le cas rapporté par A. Cooper, Jones ne se douta pas de l'existence de la hernie avant l'autopsie. Le diagnostic deviendrait moins difficile si la hernie s'allongeait assez pour venir paraître au-dessous du bord inférieur du muscle grand fessier : cependant elle serait encore recouverte sur ce point par l'épaisse aponévrose fascia lata qui empêcherait qu'elle fit sous la peau une saillie bien prononcée.

Pour la réduction, on se conformerait aux principes qui ont été exposés dans les généralités des hernies.

A. Cooper croit qu'il serait facile de contenir cette hernie, mais il ne décrit pas l'appareil dont il faudrait se servir. Quant à moi, je pense que cette contention présenterait de grandes difficultés ; la pelote n'agirait sur l'anneau et l'orifice du sac qu'à travers un muscle très épais qui se contracte avec énergie dans la station et la marche.

En cas d'étranglement bien constaté, il faudrait opérer. L'incision extérieure devrait être large, les faisceaux du grand fessier seraient largement divisés, le débridement serait pratiqué en haut, du côté du muscle pyramidal ; car, en avant, l'ouverture est formée par l'échancrure de l'os des îles. En débridant en arrière on léserait le grand nerf sciatique ; en débridant en bas on s'exposerait à léser les vaisseaux et le nerf honteux interne. Mais il ne faudrait pas donner beaucoup d'étendue à ce débridement ; mieux vaudrait débrider sur trois ou quatre points différents. La situation profonde de cette hernie, la grande épaisseur des parties qu'on aurait à diviser pour arriver au sac, rendraient sans doute cette opération difficile et dangereuse ; cependant je ne pense pas qu'elle doive être nécessairement mortelle, comme le croyait Sabatier.

§ 6. — *Hernie du périnée.*

Cette hernie est rare; on trouve cependant dans les annales de la science des faits qui permettent d'en donner une description assez complète.

Pour la former, le péritoine et les viscères doivent ordinairement percer le plancher musculo-aponévrotique du bassin. Cependant, dans une hernie périnéale qui fut disséquée par Scarpa, le muscle releveur de l'anus, distendu et aminci, formait une enveloppe extérieure au sac.

Cette hernie peut se former sur différents points du plancher du bassin; tantôt elle est sur la ligne médiane, entre le rectum et la vessie chez l'homme, entre le rectum et le vagin chez la femme; tantôt elle se forme sur les côtés de la région.

Bromfield taillait un jeune garçon de sept ou huit ans, chez lequel il n'avait remarqué aucune disposition anormale; il fut très étonné de la déviation du col de la vessie, qui remontait derrière le pubis dans une direction tout à fait verticale. Pendant qu'il cherchait la pierre, une vésicule hydatiforme se présenta dans la plaie derrière la tenette. Dans les efforts que fait l'enfant, la vésicule se rompt et il s'en échappe de la sérosité et une masse d'intestin grêle. L'opération terminée, on réduit l'intestin; le petit malade guérit sans accident. Je ne crois pas qu'on puisse voir là autre chose qu'une hernie périnéale située entre la vessie et le rectum. A. Cooper a publié les détails de l'autopsie d'une hernie semblable. Le péritoine, qui de la vessie se porte sur le rectum, était refoulé en bas, la hernie ne faisait pas de saillie au dehors, le fond du sac était au devant de l'anus, la prostate et le collet des vésicules séminales étaient devant le sac, le fond des vésicules était sur les côtés de cette poche, la vessie recouvrait le sac en avant, dans une étendue d'un pouce et trois quarts au-dessus du niveau de l'anus (page 366).

Petrunti est consulté par une femme qui est tourmentée par une rétention d'urine, des efforts continuels comme pour accoucher, des vomissements fréquents, une constipation complète, un état de prostration; il l'examine et reconnaît à l'hypogastre une tumeur dont la partie moyenne, formée par la vessie, s'affaisse par le cathétérisme, tumeur qui se retrouve inférieurement entre le rectum et le vagin, dans lesquels elle fait une saillie qui est plus prononcée dans le rectum. Pressée entre deux doigts, introduits, l'un dans le rectum, l'autre dans le vagin, cette tumeur est fluctuante; l'utérus en rétroversion est repoussé en avant. Le chirurgien napolitain croit avoir affaire à un abcès, et pratique par le vagin une incision qui donne issue à de la sanie purulente et à une masse épiploïque gangrenée. On excise l'épiploon après l'avoir lié. Cette opération fait cesser les accidents;



mais l'incision se cicatrice trop tôt. parce que, pendant l'écoulement des règles, la malaile a cessé de la dilater. Les accidents se reproduisent et nécessitent une seconde opération qui donne encore issue à beaucoup de liquides corrompus. Cette fois, la guérison a été complète, l'utérus a repris sa place ordinaire (1).

Les docteurs John Sims et Haigton ont vu chacun une fois cette variété de la hernie périnéale chez des femmes, et l'ont reconnue par le toucher vaginal.

Je ne saurais donner une idée plus exacte de la disposition anatomique de la hernie latérale du périnée qu'en reproduisant les principaux détails d'une observation de Scarpa. La hernie que le chirurgien de Pavie a disséquée était à droite de la marge de l'anus et du sommet du coccyx ; elle était formée par l'iléon ; le rectum et la vessie étaient déjetés à gauche ; le sac était mince et doublé par le releveur de l'anus, distendu et très aminci ; le collet du sac avait 30 millimètres de diamètre, et ne se trouvait pas à la hauteur du détroit inférieur, mais dans l'épaisseur du périnée. Chez cet homme, le détroit inférieur du bassin avait à peu près les dimensions qu'il présente ordinairement chez la femme.

Scarpa pense que la situation du col du sac doit varier aux diverses époques de la maladie ; que, situé d'abord dans le bassin à peu près à la hauteur du cul-de-sac péritoucal, il doit s'abaisser peu à peu et finir par se trouver hors du bassin.

Une largeur considérable du petit bassin doit prédisposer à cette hernie, qui sera par conséquent moins rare chez la femme que chez l'homme.

Le plus souvent, la hernie périnéale ne fera pas de saillie au dehors ; si cependant elle est très volumineuse, elle pourra soulever la peau et former une tumeur arrondie ; si elle ne soulève pas la peau, on ne pourra la reconnaître que par le toucher rectal ou vaginal. La réductibilité, le développement qui s'y fera dans les efforts et la toux, empêcheront qu'on la confonde avec une tumeur d'une autre nature qui se serait formée dans le tissu cellulaire pelvien.

La réduction paraît être en général assez facile. On ne peut pas établir ici de règles positives pour le taxis ; il consistera en une pression directe exercée sur la tumeur périnéale, s'il en existe une ; ou en une pression dirigée de bas en haut avec un ou deux doigts introduits dans le rectum ou le vagin, si la hernie ne fait pas de saillie du côté de la peau. Quand elle est entre le rectum et le vagin, on peut l'explorer et la réduire en introduisant un doigt dans le rectum et un ou deux doigts de l'autre main dans le vagin. Pendant les manœuvres de la

(1) *Il Filatre sebizio Giornale delle sc'ense med che.*

réduction, le malade sera couché horizontalement sur le dos, le bassin soulevé par des oreillers, et les membres inférieurs fléchis.

Chez l'homme, si la hernie est descendue assez bas pour qu'on puisse la contenir par une pression sur le périnée, on se servira avec avantage de l'appareil de Scarpa, qui consiste en un ressort élastique formant une ceinture dont les deux bouts sont réunis en avant par une courroie, et de la partie postérieure duquel naît un autre ressort formant un segment de cercle qui porte à son extrémité libre une pelote ovale, laquelle vient s'appliquer sur le point qu'occupe la hernie; un sous-cuisse élastique va de la pelote à la partie antérieure de la ceinture.

Chez la femme, la hernie sera bien mieux contenue par une éponge fine et volumineuse qui remplira le vagin.

Dans la hernie périnéale, le collet du sac n'est pas entouré d'un anneau fibreux, résistant; il doit être toujours large et disposé à céder: aussi ne paraît-il pas que cette hernie soit susceptible d'étranglements bien graves; le taxis et le traitement médical triompheront ordinairement des accidents. Si l'étranglement résistait à ces moyens, il faudrait opérer. Cette opération n'a, je crois, jamais été faite. Voici comment on y procéderait: Le fond du sac serait mis à découvert du côté du périnée, puis largement incisé; l'index gauche serait ensuite porté jusqu'à l'étranglement, qu'on détruirait par un débridement multiple. Les débridements ne seraient ici que de simples mouchetures, encore ne devrait-on pas les diriger du côté des organes dont la lésion serait à craindre: ainsi serait-il prudent de débrider sur les côtés, si la hernie était descendue entre le rectum et le vagin. Chez l'homme, les débridements seraient dirigés en arrière et en dehors de chaque côté, parallèlement aux vésicules séminales. Si la hernie était latérale, on débriderait en dehors pour s'éloigner du rectum, de la vessie et de la vésicule séminale correspondante. Au reste, l'anneau constricteur serait si peu résistant, qu'après l'avoir entamé avec le bistouri, on pourrait sans peine l'élargir davantage en le dilatant avec le doigt.

#### § 7. — *Hernie de la grande lèvre.*

Cette hernie n'est qu'une variété de la précédente. Si chez la femme la hernie a traversé le plancher du bassin, en avant du ligament large de la matrice, sur le côté du vagin, elle ne trouvera pas à la hauteur du périnée la résistance que lui oppose la peau dans les autres points de la région, et descendra sans difficulté dans la grande lèvre. Cette hernie a été bien observée et décrite avec soin par A. Cooper et par Scarpa plus tard; elle a fixé l'attention de M. Stoltz de Strasbourg (1).

(1) *Gazette médicale de Strasbourg*, janvier 1845.

La disposition du sac et du collet est la même que dans la hernie du périnée. Cette hernie est pyriforme, son volume ordinaire est celui d'un œuf de pigeon; presque toujours formée par l'intestin grêle, elle est élastique et occupe la partie moyenne de la grande lèvre, remonte de là en dedans de l'ischion sur le côté du vagin, où le doigt peut la suivre jusque vers la partie supérieure de ce conduit.

La hernie de la grande lèvre se distinguera de la hernie inguinale par sa direction, qu'on pourra suivre avec le doigt introduit dans le vagin, et en ce que l'auneau inguinal et la partie supérieure de la grande lèvre seront libres; elle se distinguera d'un kyste ou d'un abcès de la grande lèvre par le prolongement qu'elle envoie entre l'ischion et le vagin, vers la cavité ventrale, par l'absence de la fluctuation et par les caractères généraux des hernies, qui sont la réductibilité, la disparition de la tumeur dans la position horizontale, son retour dans l'attitude verticale, son gonflement dans la toux et les efforts.

La réduction est ordinairement facile. Le taxis consiste en une compression uniforme de la grande lèvre; à mesure que la hernie cède, on l'accompagne vers le collet du sac avec deux doigts portés dans le vagin.

Les seuls moyens contentifs dont A. Cooper ait fait usage sont un bandage en T double composé d'une compresse épaisse qui comprime les parties génitales et est fixée par ses deux extrémités à une ceinture, et le pessaire en éponge. Le premier de ces appareils ne saurait agir sur le collet du sac; le pessaire est bien préférable, mais il faut qu'il soit très volumineux.

Si la hernie était irréductible, il faudrait en prévenir le développement ultérieur par une compression constante exercée au moyen du bandage en T double.

En cas d'étranglement, le taxis doit ordinairement réussir; ici on agit facilement, soit sur la partie vulvaire, soit sur la partie intrapelvienne de la hernie. A. Cooper n'a vu qu'une fois cette hernie étranglée; il l'a réduite en trois minutes par le taxis. Si l'opération devenait nécessaire, on la pratiquerait de la manière suivante: Le fond de la hernie serait largement découvert par une incision pratiquée à la grande lèvre; le sac ouvert, un bistouri boutonné, entouré d'une bandelette de linge jusqu'à quelques millimètres du bouton, serait porté, à la faveur du doigt, sur le collet de la hernie, qu'on débriderait ainsi. A. Cooper conseille de diriger le débridement en dedans, vers le vagin; mais ici encore le débridement multiple sera préférable. Les mouchetures pourront être dirigées en dedans, en dehors et en arrière; il suffit qu'elles aient très peu de profondeur.

§ 8. — *Hernie vaginale.*

On a rarement occasion de l'observer. Garengéot paraît avoir été le premier à la décrire (1); elle peut se montrer dans tous les points de la partie supérieure du vagin. On voit que je fais abstraction du cystocèle et du rectocèle vaginaux, dont je m'occuperai plus tard. La hernie vaginale doit commencer comme les hernies du périnée et reconnaître les mêmes causes. Mais quand le déplacement a commencé de se faire, si le vagin résiste moins que les tissus qui l'entourent, ce qui a lieu principalement chez les femmes qui ont eu plusieurs enfants, il cède: alors le point de ses parois dont la résistance est vaincue, repoussé dans le canal, coiffe le sac péritonéal. Cette hernie forme d'abord une tumeur arrondie à large base: plus tard cette tumeur descend plus bas dans le vagin; celle que Garengéot a observée s'était produite à la partie supérieure droite du vagin et faisait saillie hors la vulve.

La hernie vaginale n'a pas d'autres enveloppes que la paroi renversée du vagin et le sac; comme la hernie périnéale et celle de la grande lèvre, elle est presque toujours formée par une anse de l'iléon; le col de son sac est large et souple.

Elle se réduit ordinairement avec une grande facilité. Les caractères généraux des hernies y sont, par conséquent, bien prononcés. Si elle devient volumineuse, la pression qu'elle exercera sur le rectum et l'urètre pourra donner lieu à la constipation, à la difficulté d'uriner: ainsi la malade qui a été observée par Garengéot ne pouvait uriner que quand elle était couchée sur le dos.

Pour réduire cette hernie, il faut donner à la malade une position qui éloigne le fond de la matrice du collet du sac: ainsi, si la hernie s'est faite par la partie postérieure du vagin, il doit y avoir avantage, comme l'a dit Sanson (2), à placer la malade sur les genoux, la tête et la poitrine basse; si la hernie s'est faite par les parois antérieures ou latérales, le décubitus dorsal avec l'élevation du bassin est l'attitude qui convient. Le taxis consiste en une pression dirigée du fond vers le col de la hernie, avec deux doigts qu'on porte dans le vagin. On ne procède à la réduction qu'après avoir vidé le rectum et la vessie.

Garengéot contint la hernie vaginale, qu'il observa, au moyen d'un pessaire en bondon. Avant lui, Arnaud avait, dans un cas semblable, employé le même moyen avec un égal avantage. Une éponge fine et volumineuse contiendrait mieux et gênerait moins; je la crois bien préférable.

(1) *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. I, p. 707.

(2) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, art. **HERNIE**.

L'étranglement doit être très rare ici ; il céderait, je crois, presque toujours au taxis : aussi jamais une hernie de cette espèce n'a-t-elle été débridée. S'il fallait l'opérer, on pourrait se servir avec avantage de mon spéculum à une seule valve, laquelle serait glissée entre la paroi libre du vagin et la hernie, pour mettre celle-ci à découvert. On inciserait ensuite ses enveloppes, et si l'index ne pouvait pas dilater assez l'orifice du sac, on aurait recours au débridement multiple, qui serait pratiqué avec toutes les précautions que j'ai indiquées en traitant des hernies du périnée et de la grande lèvre.

### § 9. — *Hernie diaphragmatique.*

On conçoit que les viscères abdominaux puissent faire hernie dans la poitrine par l'ouverture œsophagienne ou par l'intervalle triangulaire que les faisceaux charnus du diaphragme laissent entre eux derrière l'appendice xiphoïde. Cependant presque toutes les observations qu'on trouve dans les annales de la science se rapportent à des hernies qui se sont opérées en traversant le côté gauche du diaphragme. Pour que les viscères puissent passer à travers le côté droit du diaphragme, il faut qu'il existe dans cette partie du muscle une très large déchirure. Si cette ouverture n'avait que des dimensions médiocres, le foie s'opposerait à la formation de la hernie.

La hernie peut se faire à la faveur d'une plaie, d'un éraîlement plus ou moins large des faisceaux du diaphragme ou une ouverture anormale congénitale dont les dimensions varieront également.

Les viscères déplacés peuvent se trouver à nu dans la cavité thoracique gauche ou y être enveloppés d'un sac formé d'un ou de plusieurs feuilletts, suivant que le péritoine et la plèvre diaphragmatiques et le diaphragme lui-même seront perforés ou seulement allongés et distendus. Le plus souvent les viscères herniés sont à nu dans la cavité pleurale. Si la hernie est volumineuse, elle déplacera les viscères thoraciques : ainsi le poumon sera refoulé en haut, le cœur sera dévié à droite.

Les organes qui forment le plus souvent cette hernie sont : l'estomac, l'arc du côlon, le grand épiploon.

La hernie diaphragmatique donne lieu à des douleurs épigastriques habituelles, à des digestions pénibles, à des coliques fréquentes, à une oppression habituelle qui augmente par le moindre exercice. Dans bien des cas, le cœur bat à droite, la respiration ne s'étend pas dans la partie de la cavité thoracique qui est occupée par la hernie, quoique souvent la percussion y fasse entendre un son très clair. Si la hernie contient une partie de l'estomac, le poids des aliments pourra opérer la réduction de ce viscère ; dans ce cas, le malade se trouvera beaucoup mieux après ses repas. On conçoit qu'il serait difficile d'éta-

blir sur ces divers symptômes un diagnostic positif, et ce diagnostic fût-il établi, que pourrait-on pour le malade? On ne pourrait ni réduire ni contenir sa hernie.

Il n'y a pas d'autre traitement à opposer à cette hernie qu'un régime doux, le repos. Quant à la quantité des aliments et à la fréquence des repas, le malade fera ce que son expérience lui aura démontré être le plus convenable.

La hernie diaphragmatique peut être étranglée et engouée; mais nous ne possédons contre ces accidents d'autres ressources que les moyens médicaux.

La description qu'on vient de lire est incomplète, sans doute; mais, pour qu'on se fasse une idée plus exacte de la hernie diaphragmatique, je vais donner une analyse succincte de quelques cas remarquables de cette hernie qui peuvent être considérés comme types de cette affection.

1<sup>re</sup> *Observation.* — Le malade était sujet depuis sa première enfance à des coliques d'estomac, à des nausées, à des vomissements très douloureux: il avait de la dyspnée, des étouffements; ses souffrances arrivaient par accès qui ne survenaient jamais quand l'estomac était plein, et que le malade faisait cesser de suite en mangeant. A l'autopsie, on trouva à nu, dans la cavité pleurale gauche, une grande portion du côlon, l'épiploon et le fond de l'estomac; les viscères déplacés n'avaient aucune adhérence entre eux ni avec les parties voisines; ils avaient pénétré dans la poitrine par une ouverture oblongue, à bords lisses, longue de 55 millimètres, large de 25 millimètres, existant au côté gauche du centre aponévrotique du diaphragme (1).

2<sup>e</sup> *Observation.* — M. Edwards a publié une observation semblable, quant à la disposition anatomique, mais qui diffère de celle de J.-L. Petit, en ce que le malade mourut de l'étranglement de sa hernie (2).

3<sup>e</sup> *Observation.* — A. Cooper a aussi disséqué une hernie diaphragmatique du côté gauche qui n'avait pas de sac; elle était formée par le côlon (p. 206).

4<sup>e</sup> *Observation.* — M. W. Norris a observé une hernie diaphragmatique dont l'étranglement fit périr le malade. Cette hernie, encore dépourvue de sac commun, était très volumineuse, formée par une grande masse d'intestin, tout l'épiploon et le pancréas. La perforation du diaphragme, qui lui livrait passage, avait plus d'un pouce de diamètre; l'intestin adhérait intimement à son pourtour, le cœur était refoulé à droite où ses pulsations s'étaient toujours fait sentir; le pou-

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, J.-L. Petit, t. II, p. 261.

(2) *The Lancet*.

mon gauche, refoulé en haut, était réduit au volume du poing ; le malade périt à l'âge de dix-neuf ans ; dès sa première enfance, il avait présenté les dérangements fonctionnels qui se lient à la hernie diaphragmatique (1).

5° *Observation.*— J.-L. Petit a disséqué une hernie diaphragmatique qui différait des précédentes en ce que les viscères ne se trouvaient pas à nu dans la cavité pleurale.

Le malade avait été longtemps fatigué par l'asthme : les aliments le soulageaient ; il périt d'une inflammation du ventre. A l'autopsie, on trouva dans le côté gauche de la poitrine une tumeur comme une petite courge de trois ou quatre pouces de hauteur, presque aussi large à sa base qu'au milieu. Cette hernie avait un sac formé par la distension du diaphragme ; la portion de ce muscle qui formait la base du sac très mince ne présentait ni rupture ni éraillure, et était recouverte, du côté de la poitrine, par la plèvre, intérieurement par le péritoine. Des adhérences récentes unissaient des viscères herniés entre eux, à la face interne du sac, et à la face externe ou supérieure de ce même sac, de plus, à la base du poumon gauche.

6° *Observation.*— Ce dernier fait a été observé à l'Hôtel-Dieu de Lyon, dans le service de M. Pétrequin, et publié par M. Olivet.

Le sujet est un terrassier piémontais, âgé de quarante-sept ans, qui fut renversé, et, en partie, couvert par un éboulement de terre. A l'hôpital, on constata d'abord une fracture de la cinquième ou sixième côte droite à sa partie moyenne. La respiration était gênée ; il y avait de la douleur dans la région thoracique droite ; la percussion et l'auscultation ne firent rien découvrir d'abord. Plus tard, la percussion donna inférieurement un son mat, qui remonta peu à peu dans la cavité thoracique droite. Il y eut cependant toujours une sonorité exagérée dans la moitié supérieure de cette cavité. Le murmure respiratoire, qui s'étendait d'abord nettement dans tout le poumon droit, disparut peu à peu de bas en haut, faisant place à différents bruits anormaux qu'on prit pour le souffle amphorique, le tintement métallique, le gargouillement amphorique. On crut avoir affaire à un pneumo-hydrothorax. L'appareil digestif ne présenta, durant toute la maladie, que des dérangements fort insignifiants. Le malade mourut suffoqué le douzième ou quinzième jour de l'accident.

*Autopsie.*— Aucun épanchement dans les plèvres. A gauche, le diaphragme est refoulé en haut jusqu'au niveau de la cinquième côte ; à droite, la cavité pleurale paraît d'abord entièrement occupée par la moitié, au moins, du gros intestin ; en refoulant de haut en bas cette masse qui atteint la clavicule, on voit le poumon réduit au volume du

1) *Gazette médicale*, 1837, p. 708.



poing appliqué contre la colonne vertébrale, et retenu au sommet par quelques adhérences.

L'ouverture du diaphragme qui a donné passage aux viscères abdominaux est une déchirure de vingt centimètres de longueur environ, dirigée de droite à gauche et d'arrière en avant; mais, comme on le comprend, elle n'est pas restée linéaire, et, à mesure que les intestins y ont passé, elle s'est rapprochée de la forme circulaire, en sorte que ses bords dilacérés représentent un vaste anneau par lequel tout le lobe droit du foie, et, par-dessus lui, plusieurs anses du colon, se sont introduites dans la poitrine, dont elles remplissent maintenant presque toute la cavité droite. Tous ces organes herniés sont à nu; aucun d'eux n'a contracté d'adhérences ni avec la plèvre ni avec le diaphragme (1).

#### § 10. *Hernies intra-abdominales.*

Je viens d'étudier avec soin les hernies considérées au point de vue de la partie des parois du ventre qui leur livre passage. Il se forme quelquefois des hernies dans l'intérieur même de l'abdomen, par une sorte d'invagination que subit le péritoine. C'est ordinairement dans les replis péritonéaux formés de feuillets adossés que se font ces hernies: telles sont les hernies mésentérique et mésocolique d'A. Cooper (page 399), la hernie du ligament large de MM. Carteron et Sausier, de Troyes (2). La portion du péritoine qui forme le sac s'engage entre les deux feuillets du repli péritonéal, et c'est dans l'interstice celluleux du repli que la hernie se développe. Ces hernies intra-abdominales peuvent prendre un développement énorme; celles qui ont été disséquées par A. Cooper, contenaient tout l'intestin grêle, et n'avaient cependant donné lieu à aucun accident. Il sera toujours impossible de reconnaître sur le sujet vivant de pareilles hernies. Si elles viennent à s'étrangler, on croira à un étranglement interne: aussi ne dois-je pas m'en occuper plus longtemps.

Je vais maintenant étudier quelques hernies au point de vue de l'organe déplacé.

#### § 11. — *Hernie de l'estomac.*

Avant de lire ce paragraphe on devra revoir celui qui traite des hernies épigastriques. J'ai dit ailleurs que l'estomac concourait souvent à former la hernie diaphragmatique, qu'il s'engageait quelquefois en partie dans les grandes hernies abdominales, quelle que fût l'ouverture qui laissait sortir ces hernies (3).

(1) *Journal de médecine de Lyon*, juillet 1844.

(2) *Annales de la chirurgie*, Paris, 1843, t. VII, p. 257.

(3) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 705.

La présence de l'estomac dans la hernie diaphragmatique a donné lieu dans certains cas à un symptôme remarquable : c'est le soulagement subit produit par l'ingestion des aliments (J.-L. Petit). J'ai essayé d'expliquer ailleurs ce soulagement. Il serait souvent impossible de diagnostiquer positivement la présence de ce viscère dans une grande hernie extérieure : cependant M. Lebert a pu, dans un cas de hernie scrotale, établir ce diagnostic, et voici sur quels symptômes : « Quand le malade était à jeun, la percussion exercée sur la hernie » donnait un son clair ; à mesure que les aliments étaient ingérés, » la hernie grossissait progressivement : la main, appliquée sur la » tumeur, percevait distinctement le choc du liquide quand le malade » buvait ; après le repas, la percussion de la tumeur donnait un son » mat (1). » J'ai déjà parlé de ce diagnostic.

La hernie qui renferme une portion de l'estomac, qu'elle soit réductible (ce qui est rare), irréductible ou étranglée, ne présente pas d'autres indications que celles des hernies intestinales.

#### § 12. — *Hernie du cœcum.*

Quand le cœcum se déplace, il sort ordinairement par les ouvertures inguinales ou crurales droites ; cependant Sandifort, M. Charyau, de Nantes, ont trouvé cet intestin dans une hernie inguinale gauche ; il a été rencontré aussi dans une énorme hernie ischiatique (2).

Quand le cœcum fait hernie, il n'est pas enveloppé d'un sac ; mais la partie du péritoine qui le revêt en avant descend avec cet organe, au devant duquel il forme un sac dans lequel s'engagent les viscères flottants de l'abdomen. Par sa face postérieure, le cœcum a bientôt contracté avec les parties qui lui sont contiguës des connexions celluluses, semblables à celles qu'il a ordinairement dans la fosse iliaque avec les parties sur lesquelles il repose. Telle est la disposition du cœcum hernié et du péritoine par rapport à cet intestin ; quand Desault et Chopart, en opérant, ont trouvé la hernie cœcale dépourvue de sac, et le cœcum recouvert seulement par la peau des bourses, c'est qu'ils ont pratiqué leur incision en dehors du sac, comme Scarpa l'a très bien fait remarquer. Cependant, si les parties du cœcum qui ne sont pas recouvertes par le péritoine étaient seules déplacées, la hernie n'aurait pas de sac.

Le cœcum hernié est bientôt devenu irréductible. Alors on doit réduire les organes contenus dans le sac qui accompagne cet intestin, et faire porter au malade un bandage à pelote creuse.

L'étranglement est rare dans la hernie cœcale : c'est que l'ouverture

(1) *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, avril 1838.

(2) *Mémoire de Verdier*, cité plus haut.

qui lui livre passage est large ; s'il en était autrement , les fonctions du cœcum déplacé et irréductible ne sauraient s'accomplir. Le cœcum ne peut pas être étranglé par le collet du sac, puisqu'il n'est pas embrassé par ce collet. Le collet du sac antérieur au cœcum ne saurait former, comme dans les autres hernies, un anneau complet et capable d'exercer une forte constriction sur les organes qu'il embrasse ; car l'action de l'anneau sur le collet n'est pas circulaire, ne porte que sur les parties antérieures et latérales de ce collet, qui répond en arrière au cœcum, auquel il adhère. L'étranglement n'aura donc pas ordinairement beaucoup d'intensité : il résultera le plus souvent de la présence dans le sac d'une masse d'intestins grêles plus volumineuse que de coutume ; il cédera dans la plupart des cas au taxis et aux moyens médicaux. Il n'en sera cependant pas toujours ainsi ; on a vu le cœcum, ou même son appendice, formant seuls la hernie, subir un étranglement assez grave pour en déterminer la gangrène. Scarpa a observé deux étranglements qui ont produit la gangrène du cœcum. M. Taramelli rapporte une observation de hernie inguinale droite étranglée, qui fut opérée avec succès à l'hôpital de Milan, chez une femme de soixante-dix-huit ans ; cette hernie était formée par l'appendice cœcal seul (1). M. Merling (2) cite deux cas d'étranglement de l'appendice cœcal dans une hernie. Dans le premier cas, il y eut opération suivie de guérison : dans le second, la hernie était si petite, qu'elle ne fut pas reconnue, et, à l'autopsie, on trouva l'appendice du cœcum gangrené dans le canal inguinal. Enfin, M. Cabaret, appelé à traiter une hernie crurale droite du volume d'un œuf de poule, fortement étranglée, a trouvé, en opérant, que cette hernie, dépourvue de sac, était formée par l'appendice cœcal seul. Cet appendice, long de trois pouces, très tuméfié, avait le volume et la forme d'un intestin grêle, était d'un rouge brun, et se terminait par une pointe aiguë, infiltrée de sang noirâtre. L'étranglement était serré ; M. Cabaret a débridé sur le ligament de Gimbernat, et a bien constaté que l'intestin était étranglé à la hernie. La réduction a été facile. La malade a guéri (3).

Quand l'opération devient nécessaire, elle diffère suivant que le cœcum est accompagné d'un sac péritonéal contenant quelque organe flottant de l'abdomen, ou que cet intestin ou son appendice forme seul la hernie. Dans le premier cas, l'opération consiste en une incision du sac antérieur au cœcum, le débridement et la réduction des organes contenus dans ce sac. Cet organe réduit, le cœcum n'est plus étranglé. Quand le cœcum ou son appendice forme seul la hernie, les difficultés sont plus grandes. Si l'incision tombe

(1) *Annali universali di medicina*, septembre 1835.

(2) *Dissertatio inauguralis*, Heidelberg, 1836.

(3) *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1852.

sur une partie de l'organe qui n'est pas revêtue par le péritoine, l'organe pourra être méconnu et lésé. Du reste, quand la partie herniée est à découvert, on découvre l'ouverture abdominale, et on réduit, si rien ne s'y oppose. Si le cœcum tient aux parties avec lesquelles il est en rapport, par des liens cellulux solides, on ne doit pas chercher à le replacer dans le ventre. La dissection nécessaire pour le détacher exposerait le cordon spermatique dans la hernie inguinale; mais le principal motif qui doit engager le chirurgien à laisser cet organe au dehors, ce sont les adhérences qui doivent unir le commencement du côlon à la partie inférieure de la fosse iliaque, adhérences qu'on ne pourrait détruire par la dissection, et qui seraient cause que le cœcum, replacé dans le ventre, formerait avec le côlon un coude qui pourrait empêcher le passage des matières fécales. On devra donc, dans bien des cas, laisser le cœcum dehors, après avoir largement débarrassé l'ouverture abdominale. C'est ce que fit J.-L. Petit dans un cas de ce genre.

### § 13. — *Hernie de la vessie.*

Suivant Th. Bartholin, la hernie de la vessie a été découverte par Dominique Sala. Elle se fait par les ouvertures inguinale ou crurale, par le périnée ou par la paroi antérieure du vagin. Je conçois bien qu'elle puisse aussi se produire par le trou sous-pubien; mais je n'en connais pas d'exemple. La vessie ne saurait se déplacer en entier; elle envoie un prolongement qui sort par un des points que je viens d'indiquer.

**Cause.** — Pour que la vessie puisse faire hernie, il faut qu'elle soit large et relâchée. On conçoit dès lors que l'habitude de retenir trop longtemps les urines, la rétention de ce liquide, des grossesses répétées, qui, par la compression qu'exerce l'utérus sur la vessie, augmentent l'étendue transversale de cette poche, doivent y prédisposer.

**Symptômes.** — La hernie de la vessie forme une tumeur molle, fluctuante, dont la forme varie suivant l'ouverture qui lui a donné passage, et dont le volume est d'autant plus grand et la fluctuation plus distincte que le malade a été plus longtemps sans uriner. La pression la réduit quelquefois, et si elle est irréductible, on diminue beaucoup son volume en faisant rentrer l'urine dans la partie intrapelvienne de la vessie: alors la tumeur affaissée n'est plus formée que de membranes épaisses et molles roulant sous les doigts. Quand on a ainsi réduit par la pression le volume de la hernie, le malade éprouve un pressant besoin d'uriner, et les urines qu'il rend alors sont épaisses et troubles. La hernie de la vessie est presque toujours accompagnée de douleurs aux reins, au périnée et à l'urètre, qui se font sentir plus

vivement quand le malade urine; il y a dysurie, quelquefois ischurie complète; certains malades ne peuvent uriner qu'en comprimant leur hernie et faisant ainsi passer l'urine de la poche extérieure dans la cavité intérieure de la vessie. Le cystocèle récent est quelquefois ramené à l'intérieur par la distension de la vessie; mais quand la hernie est ancienne, le point de la poche qui a subi l'action de l'ouverture abdominale est rétréci circulairement; la vessie est alors bilobée, la portion de cet organe qui forme la hernie est unie par des liens cellululeux solides aux parties voisines.

**Pronostic.** — Dans les premiers temps de son existence, le cystocèle est très peu incommode; il n'est pas douloureux, n'est pas accompagné de coliques, se cache et reparait alternativement. Rien dans tous ces symptômes qui puisse effrayer le malade: aussi, dit J.-L. Petit, cette hernie est-elle souvent négligée au début, le malade ne s'en occupe que quand il éprouve quelque difficulté d'uriner et de la douleur, et n'a quelquefois recours au chirurgien que quand il est atteint d'ischurie.

**Traitement.** — Si le cystocèle est réductible, il faut le contenir au moyen d'appareils semblables à ceux qu'on emploie pour les hernies intestinales et épiploïques. On parviendra quelquefois à déterminer la rétraction progressive d'un cystocèle irréductible par le cathétérisme fréquemment répété ou la sonde à demeure, aidés d'une compression légère, mais constante, sur la tumeur. Si la hernie se vide sans se réduire, on la soutiendra au moyen d'un pelote concave.

**Complications.** — Le cystocèle ancien contient quelquefois des calculs urinaires qu'on peut le plus souvent reconnaître par le toucher. S'ils sont reconnus, on les extraira par une incision faite à la tumeur.

La tuméfaction inflammatoire de la portion de la vessie qui se trouve étreinte dans l'ouverture abdominale, la présence d'un calcul dans ce point rétréci, peuvent produire l'étranglement. Alors l'urine ne rentre plus dans la partie intra-pelvienne de la vessie; la tumeur se tend, devient douloureuse; il apparaît des symptômes très prononcés de cystite et en même temps le hoquet, des vomissements. Suivant J.-L. Petit, dans l'étranglement du cystocèle, le hoquet arrive avant les vomissements; ceux-ci se montrent plus tard et ont moins d'intensité que dans l'étranglement intestinal. En cas d'étranglement, on emploie les antiphlogistiques avec énergie, et si ce traitement échoue, on peut débrider le cystocèle comme on débride la hernie intestinale. Mais une opération bien plus simple et qui serait, je crois, le plus souvent tout aussi efficace, est la ponction de la poche vésicale extérieure avec le trois-quarts; cette ponction a réussi à Moraud et a été approuvée par Verdier (1). Si la présence d'un calcul vers le point de

1) *Memoires de l'Academie de chirurgie*, t. II.

la constriction était la cause des accidents, on extrairait ce calcul par une incision.

#### CYSTOCÈLE INGUINAL.

L'ouverture inguinale est celle par où la vessie se déplace le plus souvent. Le cystocèle inguinal ne doit pas ordinairement parcourir tout le canal, mais traverser sa paroi postérieure (hernie directe ou interne); le plus souvent il ne forme qu'une tumeur arrondie au devant de l'auneau, quelquefois il descend dans le scrotum. Dans ce dernier cas, la hernie n'est plus formée par la seule paroi antérieure de la vessie, la paroi postérieure s'engage aussi, et celle-ci étant tapissée par le péritoine, il se trouve au devant de la portion herniée de la vessie un sac péritonéal semblable à celui qui accompagne le cœcum et prêt à recevoir une anse intestinale ou une portion d'épiploon. Cette double hernie peut se former de deux manières différentes : tantôt c'est la vessie qui, se déplaçant la première, entraîne le péritoine qui tapisse sa paroi postérieure et son sommet, et ce n'est que secondairement que le sac herniaire se trouve formé; d'autres fois la hernie épiploïque ou intestinale préexiste, et le sac s'agrandissant, le péritoine qui le forme entraîne celui de la vessie et la partie de cet organe qu'il tapisse : alors l'entéro-épiplocèle est primitif et le cystocèle est secondaire : ce double mécanisme a été bien compris et expliqué très clairement par Verdier (1).

Le dérangement des fonctions de la vessie fera distinguer le cystocèle inguinal d'un sac herniaire dans lequel arriverait la sérosité péritonéale.

Le cystocèle inguinal, compliqué d'entéro-épiplocèle, se reconnaîtra à la réunion des signes des deux affections. La présence d'une ou de plusieurs pierres sera ordinairement reconnue sans difficulté par le toucher et la pression dans le cystocèle inguinal; cependant un calcul qui se trouvait dans un cystocèle scrotal échappa à l'examen de Dominique Sala, qui ne le découvrit qu'à l'autopsie (Verdier). Pott ne reconnut nullement la nature d'un cystocèle inguinal contenant une pierre volumineuse. Le chirurgien anglais mit la tumeur à découvert, l'isola du testicule et du cordon, et la coupa à son pédicule. Ce fut seulement en disséquant la tumeur qu'il en reconnut sa nature. Les urines coulèrent pendant quinze jours par la plaie, qui se cicatrisa ensuite (2).

Si la hernie entéro-épiploïque, qui complique souvent le cystocèle inguinal, s'étrangle, on la traitera comme si elle existait seule. En

(1) *Mém. de l'Académie de chirurgie*, t. II, p. 9.

(2) Pott, *Oeuvres chirurgicales*, Paris, 1777, t. I, p. 488.

cas d'opération, à moins que le cystocèle ne soit récent et sans adhérences solides, on le laissera dehors. Cependant l'observation de Pott pourrait encourager le chirurgien à tenter alors la guérison du cystocèle par l'excision.

#### CYSTOCÈLE CRURAL.

Le cystocèle crural paraît être très rare; il a la forme et la situation connues de la hernie crurale ordinaire; il peut, comme le cystocèle inguinal, être accompagné d'une hernie antéro-épiploïque, contenir des calculs, s'étrangler, etc.

#### CYSTOCÈLE PÉRINÉAL.

Le cystocèle périnéal n'a été observé que dans un très petit nombre de cas: Méry (1) et Curade, d'Avignon (cité par Verdier), l'ont observé chacun une fois chez des femmes enceintes. Dans le cas observé par Curade, la hernie disparut après l'accouchement et reparut dans une seconde grossesse. Pipelet l'a vu chez un homme de soixante ans; ce dernier fait fut constaté par Louis.

Le cystocèle périnéal se distinguera de la hernie périnéale ordinaire par les désordres fonctionnels de l'appareil excréteur des urines: le malade de Pipelet n'urinait bien qu'en s'inclinant en avant et en comprimant sa tumeur avec la main; il répétait plusieurs fois par jour cette manœuvre. Pipelet contient cette hernie au moyen d'une pelote d'une forme particulière fixée au sous-cuisse d'un brayer que le malade portait pour contenir une hernie inguinale.

La description du cystocèle vaginal et du rectocèle vaginal pourrait, sans doute, trouver ici sa place; cependant ces deux espèces de déplacements diffèrent des vraies hernies en ce qu'ils ne sont pas constitués par le passage d'un organe à travers un anneau, une perforation, une éraillure accidentelle, mais bien par un relâchement des parois membraneuses adossées de deux organes qui subissent ensemble un déplacement absolument semblable: aussi ces organes ainsi relâchés et déplacés ne sont-ils pas susceptibles d'étranglement. Ces deux circonstances me décident à faire entrer ces deux déplacements dans la classe des prolapsus. J'en renvoie donc la description au chapitre des maladies de l'appareil génital de la femme. Là je traiterai à part du rectocèle vaginal, du cystocèle vaginal, du prolapsus simple du vagin, de celui de la matrice; ainsi se trouveront rapprochées des affections qui ont entre elles des points de ressemblance qui peuvent facilement être confondus, et qui existent souvent ensemble.

1) *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1713.



§ 1h. — *Hernies de la matrice.*

Celle-ci est très rare, à moins qu'on ne donne ce nom à cette disposition de l'abdomen dans laquelle l'utérus, distendu par le produit de la conception, s'engage entre les muscles droits écartés par plusieurs grossesses successives, et n'étant pas soutenu par la ligne blanche, qui est éraillée ou excessivement distendue, vient pendre au-devant des fesses.

Cependant Sennert rapporte le fait suivant : « Une femme reçut au commencement de sa grossesse un coup de perche à l'aîne; peu de jours après, une hernie se montra dans ce point; elle était formée par l'utérus. La grossesse arriva à son terme; on fit alors l'opération césarienne: la femme mourut de la gangrène (1). »

Quand on considère la situation de l'utérus et la manière dont cet organe est fixé dans le bassin, on conçoit qu'il serait difficile qu'il fit hernie dans l'état de vacuité.

La hernie formée par la matrice en état de grossesse se reconnaîtrait facilement; on suivrait mieux encore que dans le ventre le développement progressif de l'organe, les mouvements du fœtus seraient encore plus faciles à percevoir que dans la grossesse ordinaire.

Quant au traitement, il est simple: ordinairement la réduction n'est pas possible; on soutient alors l'utérus au moyen d'un suspensoir passant sur les épaules.

Quand arrive le terme de la grossesse, si l'on a affaire à une de ces éventrations qui résultent de la distension excessive de la ligne blanche et de l'écartement des muscles droits pendant l'accouchement, on fait coucher la femme horizontalement sur le dos, et l'on repousse doucement l'utérus, en haut et en arrière, pour en diminuer l'obliquité. L'accouchement, dans ce cas, se termine souvent d'une manière naturelle; mais il est évident que si l'utérus était sorti par une ouverture circonscrite de la paroi abdominale, comme dans le cas rapporté par Sennert, on ne devrait ni tenter la réduction de la matrice, qui serait toujours impossible, ni espérer dans les forces de la nature, ni tenter de terminer l'accouchement par les voies naturelles, car l'ouverture abdominale ne pourrait guère avoir des dimensions suffisantes pour laisser passer l'enfant. Dans ce cas, si l'on ne pouvait pas réduire l'utérus dans les premiers temps de la grossesse, il y aurait à agiter la question de savoir si l'on ne devrait pas provoquer l'avortement en perçant les membranes avant que le fœtus ait acquis des dimensions qui pourraient rendre impossible sa sortie par l'ouverture abdominale;

(1) Cité par Verdier, *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. II, p. 2.  
— Boivin et Dugès, *Traité des maladies de l'utérus*, Paris, 1833, t. I<sup>er</sup>, p. 168.

si on laissait arriver la grossesse à son terme, il ne resterait plus d'autre ressource que l'opération césarienne, qu'il faudrait pratiquer dès le début du travail. Cette opération exposerait la mère à de grands dangers, mais sauverait l'enfant (1).

### § 15. — *Hernies des ovaires.*

Les ovaires doivent suivre la matrice dans ses déplacements; mais quelquefois aussi ils font hernie sans l'utérus. Pott a observé à l'hôpital Saint-Barthélemy un cas remarquable de hernie des ovaires. Voici l'analyse de ce fait: « Une femme de vingt-trois ans vint à l'hôpital à cause de deux enflures qu'elle avait aux aines, au-devant de l'ouverture tendineuse des muscles obliques. Ces tumeurs ne s'enflammaient pas, ne furent point étranglées; mais la compression qu'elles subissaient dans les mouvements des membres abdominaux y causait de si vives douleurs, que, n'ayant pu parvenir à les réduire, on crut devoir les extirper pour remettre cette femme en état de gagner sa vie. Ces tumeurs étaient formées par les ovaires contenus dans de petits sacs péritonéaux. Avant de les exciser, on lia le pédicule par lequel ils tenaient au ventre. L'opération ne fut suivie d'aucun accident; la santé de cette femme se rétablit bien; mais le flux menstruel, qui jusqu'alors avait été régulier, ne reparut plus; le sein, qui était gros, s'affaissa; les muscles prirent plus de développement; en un mot, la constitution de cette femme subit des modifications qui la rapprochèrent de celle de l'homme. »

Réduire et contenir, telles sont les premières indications que présente cette hernie comme toutes les autres. La conduite des chirurgiens de l'hôpital Saint-Barthélemy fut rationnelle dans le cas publié par Pott (2).

## ARTICLE IV.

### Corps étrangers de l'abdomen.

**Variétés** — Les corps étrangers de l'abdomen viennent surtout de l'œsophage; ils sont alors contenus dans le canal alimentaire, ou bien ces corps pénètrent dans cette enceinte après avoir forcé les parois: ce sont alors ordinairement des projectiles, et le plus souvent on les trouve dans le péritoine. Les corps étrangers qui viennent des organes en rapport avec le tube digestif, ceux qui se forment dans l'abdomen même, sont de beaucoup les moins fréquents.

(1) Voyez *Annales de chirurgie*, Paris, 1842, t. V, p. 249, et une observation tirée de la pratique de M. Fischer, publiée dans le *The London and Edinburgh monthly Journal of medical science*, 1842.

(2) *Oeuvres chirurgicales*, t. 1<sup>er</sup>, p. 492.

1<sup>o</sup> *Corps étrangers provenant de l'œsophage.* — Ces corps étrangers sont des aliments ou des substances mêlées à eux, ou des instruments, des outils, toute sorte de matières portées dans l'œsophage par imprudence ou pendant des accès de manie. Ces corps étrangers, quand ils ne sont pas arrêtés dans l'œsophage, et qu'ils parviennent dans l'estomac, peuvent de là enfiler les intestins, les parcourir tous, pour arriver sans encombre jusqu'au rectum qui les expulse définitivement. Les recueils scientifiques, les livres contiennent une foule d'histoires relatives à des migrations surprenantes de ces corps. Ce n'est pas seulement une bille qu'un enfant aura avalée en jouant et qu'il aura rendue par les selles; ce n'est pas seulement une pièce de cinquante centimes qui aura parcouru aussi heureusement le même trajet, mais une fourchette (1)! Habicot, qui a écrit un mémoire célèbre sur ces corps étrangers, n'a pas toujours su se méfier du merveilleux, et a accredité des faits qui sont à revoir. C'est cet auteur qui parle de ces dix pistoles d'or qu'un pauvre garçon avala pour les soustraire à des voleurs; la somme fut intégralement rendue en quinze jours par l'anus.

En faisant la part de quelques exagérations, restent cependant assez de faits authentiques qui prouvent que des corps très volumineux, après avoir été avalés, ont été rendus par les selles sans incommoder beaucoup les malades. Ces faits doivent être notés pour juger convenablement la gastrotomie et l'entérotomie. Les observations relatives à des corps étrangers volumineux qui, après avoir séjourné pendant quelque temps dans le canal digestif, ont été éliminés à la suite d'un abcès par voie ulcéreuse; ces faits doivent aussi être connus pour juger les mêmes opérations dont je viens de parler, et qui seront décrites bientôt. Les recueils, les livres de chirurgie, sont encore très fertiles en histoires pour le moins aussi merveilleuses que celles relatives aux corps étrangers qui ont heureusement été expulsés par l'anus. Je vais citer quelques uns de ces faits dont l'authenticité pourrait être suspectée; mais la méfiance n'exclut pas l'examen. Ce qui me porterait à prendre au sérieux quelques uns des faits extraordinaires que j'ai à citer, c'est que, dans des recueils modernes on trouve des observations qui se rapprochent singulièrement de celles dont on conteste souvent l'authenticité. Ainsi on rapporte que Dubois a extrait d'un abcès de la fosse iliaque une lame de couteau qui avait été avalée depuis longtemps par le malade (2). Un misanthrope cherche à quitter la vie par plusieurs procédés, et finit par avaler une cuiller à café qui reste neuf mois dans le tube digestif. Après ce temps paraît à l'épi-

(1) Planque, *Bibliothèque de médecine*, t. III, p. 360, in-4.

(2) *Bulletin de la faculté de médecine*, t. VII, p. 517.

gastre une tumeur qui s'abcède. M. Otto reconnaît et extrait la cuiller, qui n'était presque pas altérée. Le malade guérit très bien et en peu de temps (1).

Voici le fait le plus extraordinaire appartenant à la catégorie des corps étrangers de l'abdomen dont l'organisme seul s'est débarrassé. On verra ici, et récurrence du mal, et redoublement des efforts de la nature. L'observation est dans le journal de Blégny (2). Pierre Ivens, vigneron du village de Saint-Leu-Taverny, près de Montmorency, âgé de soixante-cinq ans, d'une constitution robuste, d'un esprit dérangé, avala secrètement le fusil (afiloir) d'un charcutier. Il n'y eut pas d'abord de douleurs, et six mois se passèrent tranquillement. Après ce temps survint un abcès à l'hypochondre gauche, et l'on en fit l'ouverture, par laquelle cet outil fut retiré. Il s'écoula du pus en petite quantité, et en moins de huit jours la guérison fut parfaite. Le même maniaque avala encore avec une égale impunité le pied grossier, raboteux d'une marmite de fer, qui sortit aussi à gauche, à l'aide d'un abcès qui fut promptement guéri. Enfin ce même malheureux s'introduisit plus tard dans l'estomac un couteau avec sa gaine, qui sortirent sur le côté des vertèbres lombaires, à la faveur d'un abcès ouvert pendant que le malade était courbé en travaillant la terre. Mais, un jour, un crapaud vivant dont il s'accommoda le tourmenta au point qu'il fut obligé de provoquer le vomissement en se donnant des coups de poing sur l'estomac ; il le rejeta une heure après l'avoir avalé. Léveillé rapporte cette histoire, et ajoute que cette observation n'a pas le degré d'authenticité que désire une critique sévère : « Sans nier la possibilité des faits, je ne dois pas laisser ignorer que Blégny a écrit d'après Joly, son beau-frère, sur la véracité duquel il comptait, et que ce praticien pouvait s'assurer du tout par lui-même, puisqu'il exerçait à Paris, peu distant de Saint-Leu (3). »

Mais les faits qui prouvent que les corps étrangers de l'abdomen, soit par leur nature, soit par leur volume, ont produit des accidents mortels, ces faits ne sont pas moins nombreux que ceux que je viens de citer. Ainsi Bininger parle d'un homme qui ne put se nourrir que d'aliments liquides pendant trois ans, à cause de douleurs vives abdominales dont le siège principal était dans une tumeur dure située à l'hypogastre. L'ouverture du cadavre montra le colon splacélé et distendu par plus de trois livres de noyaux de prunes, de cerises, avec quelques balles de plomb que le malade avait avalées à diverses époques, pour se soulager. Une cause analogue produisit une constipa-

(1) *Bulletin de thérapeutique*, t. XV, p. 320.

(2) *Nouvelles découvertes*, 1679, p. 189. Planque, *Bibliothèque*, t. I<sup>er</sup>, p. 51.

(3) *Nouvelle doctrine chirurgicale*. Paris, 1812, t. III.

tion mortelle à un autre individu dont il est question dans les Ephémérides d'Allemagne (1).

Des coliques saturnines ont quelquefois été déterminées par des grains de plomb que le malade avait avalés, et ces coliques n'ont pu être apaisées par aucun remède. « C'est ce qui arriva à une fille qui avait avalé plusieurs lames de plomb coupées par petits morceaux. Elle éprouva des douleurs très vives à la région de l'estomac, des faiblesses, des angoisses, une constipation opiniâtre, qui lui causèrent la mort. Dans d'autres circonstances, des flux dysentériques ont exigé des soins, et malgré l'usage des huileux, des purgatifs, la diarrhée n'a cédé qu'à l'expulsion tardive des corps étrangers par l'anus. C'est ce dont nous assure A. Lusitanus en parlant d'un homme qui avala, en badinant, un anneau d'or travaillé en relief et orné d'une tête ciselée. Zacutus a vu périr des mêmes accidents un autre qui avait avalé trois diamants bruts (2).

En traitant des accidents des hernies, j'ai fait mention des corps étrangers contenus dans les parties déplacées et pouvant produire l'engouement. J'ai promis alors de rapporter dans le présent article des faits à l'appui. Volpi cite un exemple relatif à un homme qui avait mangé gloutonnement des écrevisses, dont les têtes pelotonnées donnèrent lieu à une constriction fâcheuse. On sait que Wingler, ouvrant le cadavre d'une personne morte d'une hernie, vit que la tumeur était formée par de petits os de poulet retenus dans le cœcum par sa valvule. Un jeune homme de vingt-cinq ans fut amené étique à l'hôpital de Poitiers : il avait à la région iliaque droite une hernie de la grosseur d'une demi-bouteille. Ce malade étant mort deux mois après, M. Gaillard vit la hernie formée par une grande portion du cœcum très élargi et contenant de petits os de pied de cochon, des noyaux de cerises durcis ensemble, revêtus d'une substance molle, veloutée.

En 1722, l'Académie des sciences a publié que M. Farcy, chirurgien de la Flèche, fut appelé auprès d'un portefaix qui, depuis dix-huit ans, portait une hernie inguinale facilement réductible; presque tout à coup elle avait beaucoup augmenté de volume et l'étranglement était manifeste. Une dureté très grande qui semblait osseuse s'opposa à toute tentative de réduction. M. Farcy s'en tint à un traitement général pendant quatre jours, après lesquels il proposa l'opération du bubonocèle. Le malade s'y refusa d'abord, et s'y détermina lorsqu'il y eut indice de suppuration. La tumeur ouverte, il s'écoula un pus fétide; une anse d'intestin se trouva pourrie, et l'on en retira à deux ou trois reprises seize petits os de pieds de mouton qui avaient été avalés

\* (1) Lèveillé, *loc cit.*

(2) *Ibid.*

la veille de l'accident. Il s'ensuivit une fistule stercorale qui se consolida le trente-troisième jour.

Hévin, qui a fait usage de cette observation dans son savant mémoire, rapporte que Petit vit un homme incommodé d'une hernie qui rentrait avec facilité; elle fut le siège de douleurs très vives et causa de violents vomissements. Ce malade fit des efforts inutiles pour réduire sa hernie comme à l'ordinaire, et ne consentit à l'opération que quand il se vit près de périr. L'intestin fut trouvé percé par une patte de mauviette avalée quelque temps auparavant.

2<sup>o</sup> *Corps étrangers provenant des organes en rapport avec le tube digestif.* — Ces organes sont la matrice, les organes de l'appareil urinaire et de l'appareil biliaire.

Dans les cas de grossesse extra-utérine, soit tubaire, soit interstitielle ou après des déchirures de la matrice, on voit le fœtus arriver dans le péritoine et y jouer le rôle de corps étranger (1). Il en est de même des calculs vésicaux ou biliaires qui peuvent y arriver de la vessie, de l'uretère, du rein ou de l'appareil excréteur de la bile. Cette migration s'effectue par ulcération, rupture, déchirure d'un des organes qui contiennent d'abord ces corps eux-mêmes. M. Velpeau a observé à l'hôpital de la Pitié un jeune homme qui portait un calcul gros comme une petite noix, ayant une épingle pour noyau; il était sorti de l'uretère perforé et se trouvait entre ce conduit et le colon ascendant. Assez ordinairement, dit ce professeur, précédés dans leur marche par l'inflammation adhésive, ces corps se bornent à produire un peu d'induration ou quelques foyers dans les parties environnantes, et cheminent ainsi plus ou moins rapidement jusqu'à ce qu'ils se fassent jour, soit au dehors, soit dans quelque organe creux. Quand ils tombent dans le péritoine, l'épanchement et la péritonite en sont la suite habituelle, à moins qu'ils ne se perdent au milieu d'un foyer phlegmasique peu étendu qui se transforme en abcès ou en kyste, où ils peuvent rester un temps variable en raison d'une foule de circonstances. Leur traitement est le même que celui des ruptures ou des contusions compliquées (2).

3<sup>o</sup> *Corps étrangers formés dans l'abdomen.* — On lit dans Planque que dans le ventre d'un sujet mort de toute autre maladie, on trouva un corps lisse, comme cartilagineux, ayant 14 lignes de long, 10 lignes de large et 7 lignes d'épaisseur, de forme ovale, et contenant dans son centre une petite pierre unie, ronde, semblable à un pois et complètement dépourvue d'adhérences; il paraissait être tout à fait étranger aux viscères de l'abdomen. Ces corps ont beaucoup d'analogie

(1) Hillairet, *Essai sur la grossesse extra-utérine abdominale (Annales de la chirurgie, t. XII, p. 5 et suiv.)*.

2 *Dictionnaire en 30 volumes, nouvelle édition, article ABDOMEN.*

avec les corps étrangers des articulations, et l'on verra que les explications sur la manière dont ils se forment sont les mêmes que celles que j'ai exposées (tome II).

M. Lebidois (de Caen) a trouvé dans un kyste au-dessous de la rate « un corps blanc, ovoïde, du volume d'une très grosse noix, légèrement déprimé sur trois faces, dur, compacte, élastique, et entièrement libre par toute sa surface, qui était luisante, humide et polie, de manière à imiter la tête du fémur récemment extraite de la cavité cotyloïde. » Un corps pareil existait sur le même cadavre entre le rectum et la vessie, flottant au milieu d'un kyste cellulo-vasculaire très lâche (1).

M. Velpeau a lui-même, en 1823, recueilli un fait analogue à l'hôpital de perfectionnement, sur une jeune femme morte de phthisie pulmonaire. Les viscères abdominaux étaient parfaitement intacts ; un corps étranger aplati, de la forme et du volume d'un marron, lisse, humide, jaunâtre, entièrement libre dans le péritoine, fut trouvé entre le cœcum et la colonne vertébrale. Ce corps élastique très dense offrait moins de dureté au centre qu'à la surface, ne présentait nulle apparence fibreuse, put être écrasé sous le pouce, et parut être une concrétion fibrineuse, reste d'un ancien caillot de sang (2).

Comme je l'ai dit, on n'a pas manqué de comparer ces corps étrangers à ceux que j'ai décrits dans mon deuxième volume, et les mêmes théories ont été reproduites touchant leur pathogénie. Ainsi on voit M. Velpeau attribuer ces corps à de la fibrine du sang modifiée d'une certaine manière, tandis que Bèclard les faisait naître en dehors du péritoine ; ils s'envelopperaient ensuite de cette membrane qui leur formerait un pédicule, lequel, finissant par se rompre, laisserait libre dans la cavité abdominale ces corps particuliers, dont l'histoire, comme on le voit, n'est qu'ébauchée au point de vue de l'anatomie pathologique. Quant à la symptomatologie, elle est entièrement à faire.

---

## CHAPITRE II.

### LÉSIONS VITALES DE L'ABDOMEN.

J'ai déjà dit que je ne devais parler spécialement dans cette section que des lésions physiques. Cependant il est quelques lésions vitales dont les résultats doivent être exposés dans un livre de chirurgie : ainsi, les inflammations phlegmoneuses et les abcès. Je ne pouvais traiter à part de ces tumeurs ; mais il est deux variétés d'abcès

(1) *Archives de médecine*, t. XVIII, p. 578.

(2) *Dictionnaire en 30 volumes*, nouvelle édition.



dont je dois donner quelques notions : ce sont les abcès des parois abdominales et les abcès de la fosse iliaque. Je vais les étudier avec les inflammations dont ils sont une conséquence, ou, comme on le dit dans les écoles, une terminaison.

## ARTICLE I<sup>er</sup>.

### Inflammations et abcès de l'abdomen.

#### § 1<sup>er</sup>. — *Phlegmons. — Abcès des parois de l'abdomen.*

Ces tumeurs se forment tantôt en dehors du péritoine, tantôt entre les muscles abdominaux ; il arrive aussi qu'elles sont sous-cutanées. Je ne parlerai pas de ces dernières, car là les abcès se comportent comme les abcès des autres parties du corps, et quand ils deviennent plus profonds, ils sont soumis aux mêmes moyens que les premiers. Les abcès de cette catégorie, c'est-à-dire, ceux qui naissent sous le péritoine ou entre les muscles, sont ordinairement avec des douleurs très aiguës et avec une fièvre intense. On s'explique ces phénomènes, cette réaction par le grand nombre de nerfs des parois abdominales, et par la résistance qu'opposent au développement de la tumeur phlegmoneuse les plans représentés par les muscles et les aponévroses. Cette résistance fait que ces tumeurs, à leur naissance, sont aplaties, dures et extrêmement sensibles au toucher. Elles ne sont réellement acuminées que tardivement, car le pus met un temps assez long à parvenir sous la peau. On conçoit aussi que ces tumeurs puissent faire d'abord plus de saillie vers la cavité qu'en dehors de l'abdomen : c'est alors qu'elles peuvent gêner les fonctions des viscères. Quand le pus que contiennent ces tumeurs est évacué, il reste presque toujours autour de la poche qui les contenait des duretés qui ne disparaissent que lentement. C'est dans un cas d'abcès des parois du ventre dont la cavité ne pouvait être effacée, que Boyer conseilla une grossesse comme moyen de compression ; en effet, l'utérus, en se développant, exerça une compression excentrique sur les parois de l'abcès (1). La douleur dont j'ai parlé tantôt est nécessairement exaspérée par les efforts et les mouvements qui mettent en action les muscles abdominaux : ainsi, la toux, des inspirations fortes, l'extension du tronc, les efforts pour uriner, pour l'excrétion des matières fécales. C'est la suppuration qui est la conséquence presque obligée de ces tumeurs, et quoique le pus se forme assez souvent sur un point plus voisin du péritoine que de la peau, cependant c'est rarement vers l'intérieur que cette humeur est portée. Ici les *naturalistes* expliquent à leur manière cette tendance de la suppuration à se porter au dehors. Au lieu de céder le plan qui sé-

(1) *Compendium de chirurgie*, t. I<sup>er</sup>, p. 201, 1<sup>re</sup> col.

pare le pus du ventre, ce plan se fortifie, le péritoine s'épaissit au niveau de l'abcès, tandis que les plans voisins de la peau s'amincissent, cèdent et subissent même des solutions de continuité par l'inflammation ulcéralive. Il est évident qu'il y a là un côté de la vérité ; mais pour l'obtenir tout entière, il faut prendre en considération la résistance naturelle qu'opposent les viscères de l'abdomen jointe au mouvement expansif propre à ces viscères. C'est par cette action qu'on voit les épanchements formés dans cette cavité, à la suite d'une plaie pénétrante, tendre à se réunir autour de cette plaie et à s'échapper par son ouverture. Le pus qui provient des abcès profonds, des parois abdominales, a assez souvent une odeur fétide, ordinairement analogue à l'odeur des matières fécales : c'est ce qui fait croire le plus souvent à la perforation de l'intestin et à sa communication avec l'abcès. Dans l'article ABDOMEN du *Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition, M. Velpeau a intercalé quelques observations curieuses qui appuient les considérations suivantes :

« Il n'est pas probable que dans aucun des cas l'odeur de la matière purulente provint de la communication de l'intestin avec le foyer, car cette odeur a cessé d'un jour à l'autre, et le foyer s'est cicatrisé promptement sans devenir fistuleux ; il n'y avait d'ailleurs aucune apparence de matière fécale proprement dite dans le pus fourni par ces abcès. Resterait à admettre comme cause de cette odeur la transsudation des gaz stercoraux, ou, si l'on aime mieux, une sorte d'imbibition stercorale à travers les parois de l'intestin s'étendant jusqu'au foyer. Ce n'est point d'ailleurs la première fois qu'on a vu les suppurations formées au voisinage des canaux excréteurs répandre l'odeur des fluides ou des matières qu'ils contiennent sans que ces canaux se trouvent eux-mêmes intéressés : tel est le cas sans doute de beaucoup d'abcès situés à la marge de l'anus, remarquables par leur fétidité, quoique la sonde ne fasse pas toujours découvrir de perforation au rectum, ou bien des abcès à odeur spermatique qui se développent autour des testicules ou des canaux déférents. » (*Loc. cit.*)

Les abcès profonds des parois abdominales à leur naissance pourraient être pris pour une inflammation des viscères abdominaux et surtout pour une péritonite. Mais, dans l'abcès, la douleur a tout d'abord quelque chose de fixe et de superficiel. Il y a véritablement une tumeur circonscrite qui fait corps avec les parois abdominales.

Au début de cette tumeur, on la traitera comme tous les phlegmons. D'abord la phlébotomie, s'il y a réaction, puis les sangsues en grand nombre, les cataplasmes émollients, les fomentations de même nature, les bains, le repos absolu. Mais ces moyens, qui modèrent l'inflammation, empêchent rarement la suppuration d'avoir lieu. C'est ce dont il faut bien se persuader pour juger de la valeur des antiplulo-

gistiques et pour se tenir prêt à évacuer le pus de bonne heure pour éviter l'extension du foyer, le décollement des muscles abdominaux et la pénétration du pus dans le péritoine.

§ 2. — *Phlegmons. — Absès des fosses iliaques.*

Ces tumeurs inflammatoires ont fixé depuis longtemps l'attention des médecins. Dance, Dupuytren, M. Husson, ont jeté un grand jour sur cette question; puis des confrères distingués, MM. Lebatard, Piotay, Ménière, Grisolle, ont ajouté aux travaux de leur maître. Je ne puis traiter ici en entier la question des phlegmons et absès iliaques. Je n'exposerai même avec détail que le diagnostic, en empruntant surtout au travail de M. Grisolle (1).

**Causes.** — Le sexe masculin, une constitution forte, l'âge de vingt à trente ans chez les femmes, l'état puerpéral et le défaut d'allaitement, sont les causes qui prédisposent le plus aux absès des fosses iliaques. Ces absès se montrent plus fréquemment à droite, excepté ceux qui surviennent après les couches, lesquels paraissent se développer plus souvent à gauche.

Parmi les causes efficientes des phlegmons, on note les contusions, les efforts violents, les plaies, surtout celles qui sont compliquées de la présence des projectiles, les perforations du cœcum et de son appendice, spécialement celles qui sont le résultat de la gangrène; l'inflammation des organes voisins qui s'étend au tissu cellulaire des fosses iliaques: cette cause est une de celles qu'on observe le plus rarement, selon M. Grisolle; il n'est pas encore démontré que le phlegmon iliaque soit quelquefois la suite de l'entérite aiguë ou chronique. Mais dans la plupart des cas, il est impossible de saisir la cause qui a présidé au développement de la phlegmasie cellulaire. Cette obscurité dans l'étiologie, la marche insidieuse et sourde qu'affecte souvent la maladie dans sa première période, empêchent parfois le médecin de pouvoir en préciser le début.

**Diagnostic.** — Les reins simplement déplacés, ou devenus plus volumineux par suite d'une phlegmasie qui a frappé leur parenchyme, pourront en imposer quelquefois pour des absès iliaques. Si le rein n'est que déplacé, mais sans altération dans son tissu, il sera possible de le reconnaître en ayant égard à la forme et au volume de la tumeur, dont on pourra exactement dessiner les contours à l'aide du plessimètre (2). Si le rein devient malade, si son tissu s'enflamme et suppure, on pourra croire à l'existence d'un absès dans le tissu cellulaire, car il y a tumeur, fluctuation et selles purulentes dans le cas où

(1) *Archives de médecine*, 3<sup>e</sup> série. Paris, 1839, t. IV, p. 294.

(2) Le déplacement du rein est avec une dépression dans la région lombaire correspondante

le foyer s'ouvre dans le côlon ou le rectum, comme M. Cruveilhier (1) en cite un exemple. Si l'on interroge avec soin la sécrétion urinaire, les troubles qu'on observera dans cette fonction jetteront assez de lumières sur la véritable nature de l'affection. L'ovaire malade peut, en se déplaçant, venir former une tumeur douloureuse et plus ou moins volumineuse dans la fosse iliaque, et simuler un phlegmon de cette région. Mais la tumeur dépendant de l'ovaire, de forme en général globuleuse, est parfois bosselée et très souvent mobile; elle semble même fuir sous la main, et dans certains moments son déplacement est tel qu'on ne la retrouve plus dans la fosse iliaque. Il est possible de lui imprimer des mouvements en agissant sur l'utérus. Enfin, comme cela est fréquent, si la tumeur ovarique est composée de produits morbides divers, tels que squirrhés, encéphaloides, kystes, cartilages, etc., la percussion donne des degrés de matité et de résistance variables suivant les points, et qui sont en rapport avec la diversité des tissus pathologiques qu'on y rencontre.

Les péritonites circonscrites à l'état aigu ou chronique constituent des tumeurs appréciables à la vue et au toucher, qui peuvent simuler un phlegmon. Si l'on a égard aux symptômes et à leur ordre de succession, on pourra reconnaître la nature de l'affection. C'est ainsi que dans la péritonite un frisson plus ou moins violent en marque le début: ce symptôme, au contraire, est rare dans le phlegmon. La douleur de la péritonite est vive, pongitive, et diffère beaucoup, quant à son intensité et à sa nature, de celle que produit le phlegmon; la première, d'ailleurs, s'accompagne en général de vomissements ou tout au moins de nausées, de hoquets et de fièvre intense. Enfin, dans les cas où une tumeur se dessine, elle n'offre jamais cette élasticité, cette résistance, cette dureté qu'on rencontre dans le phlegmon. Mais la tuméfaction présente, dès les premiers moments de son apparition, une mollesse remarquable, et parfois même une véritable fluctuation.

Chez deux malades atteints de péritonite chronique, dit M. Grisolle, j'ai vu des anses intestinales agglomérées entre elles et unies par de fausses membranes épaisses, former vers les fosses iliaques des tumeurs assez volumineuses; mais celles-ci étaient inégales à leur surface, leur sonorité était variable, et dans aucun cas il n'y a matité complète; enfin, la déformation, la dureté du ventre et les symptômes généraux ne laissent aucun doute sur l'existence d'une péritonite chronique, diagnostic qui fut vérifié par l'autopsie.

Les tumeurs stercorales sont celles que l'on confond le plus fréquemment avec le phlegmon; mais les tumeurs stercorales se présentent sous forme de masses plus ou moins volumineuses, *inégales à leur*

(1) Cruveilhier, *Anatomie*, t. II, p. 694.

*surface*, peu ou point douloureuses à la pression, diminuant ou disparaissant spontanément d'un instant à l'autre sous l'influence des contractions péristaltiques des intestins, et surtout après l'administration d'un purgatif. Il n'est même pas rare de pouvoir faire cheminer la tumeur produite par les fèces à l'aide de pressions exercées sur elle. On déplace ainsi la matité : celle-ci s'observe dans les deux cas ; mais celle qui résulte d'une accumulation de matières stercorales offre le plus souvent moins de résistance au doigt que lorsqu'il s'agit de phlegmons ou d'abcès commençants de la fosse iliaque. Les tumeurs stercorales, au degré le plus grave, produisent tous les symptômes de l'iléus, accidents qu'on n'observe jamais dans les tumeurs phlegmoneuses, car la compression que celles-ci exercent sur le cœcum n'est jamais portée au point d'interrompre complètement la continuité du tube digestif. Il est donc inutile d'insister sur le diagnostic différentiel des phlegmons iliaques avec les invaginations intestinales et les étranglements internes. M. Grisolle a observé un ostéosarcome de la fosse iliaque qui pouvait en imposer pour une tumeur phlegmoneuse ; cependant il sera facile en pareil cas d'éviter l'erreur si l'on observe que l'ostéosarcome s'annonce communément par des douleurs vives et profondes qui se déclarent quelquefois longtemps avant qu'il se manifeste aucune tuméfaction. Enfin celle-ci apparaît ; elle est dure, immobile et bosselée ; en général, la compression exercée sur elle augmente peu les douleurs dont elle est le siège, et la constitution du sujet ne tarde pas à être profondément altérée. Dans un fait que M. Durand-Fardel a communiqué à la Société anatomique (1), on voyait une tumeur fluctuante du volume d'une tête de fœtus à terme occuper la fosse iliaque gauche. Elle avait été précédée depuis près de deux ans par de la douleur, de la difficulté dans la marche ; puis le membre inférieur correspondant se raccourcit peu à peu sans allongement préalable, toute la hanche se tuméfia, toute espèce de mouvement devint impossible. Enfin il survint ce teint jaune-paille propre aux affections cancéreuses. Ces divers symptômes, la marche que la maladie avait suivie, ne pouvaient faire croire à l'existence d'un abcès phlegmoneux. L'autopsie démontra, en effet, qu'il s'agissait d'une dégénérescence de l'os iliaque, et la tumeur qu'on avait constatée pendant la vie était remplie d'une matière pultacée diffluyente, de caillots sanguins, de tissu encéphaloïde et de débris d'une matière comme spongieuse et infiltrée de sang.

**Pronostic.** — Les phlegmons des fosses iliaques doivent être regardés comme une maladie grave et traités comme tels. En effet, sur soixante-treize malades ils ont amené la mort vingt fois, et dans

(1) *Bulletin*, n° 4, juin 1838, p. 128.

onze autres cas les symptômes devinrent assez fâcheux pour inspirer les plus vives inquiétudes sur l'issue de la maladie. Les phlegmons qui sont consécutifs à un accouchement sont plus graves que ceux qui surviennent dans d'autres conditions ; car, dans le dernier cas, la mortalité a été d'un peu moins que le quart, tandis que dans le premier elle s'est élevée presque à la moitié (sept sur dix-sept).

**Traitement.** — Les praticiens sont tous d'accord pour conseiller l'usage des émissions sanguines dans le traitement des phlegmons iliaques, quelle que soit la cause qui les ait déterminés. Les uns préconisent les saignées générales faites abondamment et à peu d'intervalle ; les autres ont reconnu plus d'efficacité dans l'application des sangsues et des ventouses sur le siège même du mal. Ce qui vaut mieux, c'est de combiner ces deux saignées.

Cependant les saignées générales et locales ont une action très bornée sur la marche et la terminaison des phlegmons iliaques. En effet, lorsque la maladie se montre avec une certaine intensité, on ne peut guère espérer la résolution de l'engorgement, quelle que soit l'énergie avec laquelle on emploie les émissions sanguines. Je citerai, à l'appui de cette opinion, la cinquième observation du mémoire de M. Grisolles (1), dans laquelle on employa les émissions sanguines à hautes doses, puisque dans l'espace de cinq jours on retira au malade douze palettes de sang, et qu'on lui appliqua cent dix sangsues, et cependant une médication aussi énergique n'a pu empêcher la suppuration de s'établir. Cette inefficacité des saignées, dans ce cas, tient peut-être, dit M. Grisolles, à ce qu'on ne commença à les employer qu'au huitième jour à dater du début.

On peut établir, comme règle générale, que la résolution sera une terminaison fort rare du phlegmon iliaque lorsqu'on en commencera le traitement après le cinquième ou le sixième jour à dater des premiers symptômes. C'est ce que prouvent du moins les trente faits analysés par M. Grisolles, puisque sur ce nombre deux seulement ont fait exception à la proposition que je viens d'émettre.

Si les émissions sanguines largement employées empêchent rarement la suppuration de s'établir, elles peuvent néanmoins, si on les pratique à une époque rapprochée du début, rendre celle-ci moins abondante et abrégée de beaucoup la durée totale de la maladie.

La question de savoir si l'on doit ouvrir ou non les abcès iliaques est très importante. Dance croyait qu'il ne fallait point chercher à l'attirer et à l'ouvrir au dehors, mais attendre patiemment l'évacuation de la matière purulente par l'intestin (2). Cette pratique est fondée sur

(1) *Archives de médecine*, 3<sup>e</sup> série, 1839, t. IV.

(2) *Dictionnaire en 30 volumes*, t. I<sup>er</sup>, p. 222.

l'opinion de Dance, que l'ouverture de l'abcès dans le gros intestin est une terminaison favorable. Mais si l'on se rappelle les nombreux accidents qui peuvent résulter d'une accumulation plus ou moins considérable de pus au milieu d'un tissu cellulaire lâche, on conviendra qu'il ne serait pas prudent de demeurer simple spectateur des efforts de la nature. C'est ce qu'avaient très bien compris les chirurgiens du dernier siècle, qui, dès qu'ils avaient soupçonné la présence du pus, n'étaient en repos que quand ils avaient évacué ce produit morbide. Avant de faire l'incision, cependant, il est indispensable de percuter avec soin le point où l'on doit plonger le bistouri ; car il ne serait pas impossible que le pus accumulé spécialement à la face postérieure du cæcum eût refoulé en avant cet intestin, qui serait nécessairement alors divisé par l'instrument : cet accident a été observé une fois (1). L'incision est généralement pratiquée au-dessus de l'arcade crurale et parallèlement à elle, parce que c'est ordinairement dans ce point que l'abcès vient former saillie ; on agira comme s'il s'agissait de la ligature de l'artère iliaque. Le foyer ouvert, on favorisera l'écoulement du pus, on en prévendra le croupissement et la décomposition putride à l'aide de la position, en faisant coucher les malades sur un des deux côtés, et même sur le ventre ; enfin, on renouvellera les pansements plusieurs fois par jour ; on pratiquera dans le foyer des injections, émollientes d'abord, et plus tard détersives.

#### Épanchements dans l'abdomen.

Dans le cours de cette section, les épanchements abdominaux ont souvent été signalés comme accidents, comme complications des lésions de l'abdomen, des opérations qui sont pratiquées sur cette région. Je place ici, comme appendice, quelques généralités qui compléteront la pathologie de cette région importante et qui pourront éclairer la conduite de l'opérateur, car cette section sera fermée par l'exposition des procédés qui consistent à ouvrir l'abdomen pour le débarrasser d'un corps nuisible.

**Variétés.** — Les épanchements abdominaux peuvent être divisés en deux principales catégories : 1° épanchements d'humeurs, de matières non morbides ; 2° épanchements d'humeurs morbides.

1° *Épanchements d'humeurs, de matières non morbides.* — Le sang, la bile, l'urine, les matières alimentaires peuvent être épanchés dans l'abdomen à la suite des lésions que j'ai déjà étudiées, *plaies pénétrantes compliquées, rupture des organes abdominaux, ulcérations.*

Le sang peut être épanché dans le péritoine à la suite des solutions

(1) Dupuytren, *Leçons orales*, t. III, p. 343, obs. 4°.



de continuité de tous les organes contenus dans l'abdomen, tandis que les autres épanchements sont particuliers à la lésion de tel ou tel organe, de telle ou telle partie. En parlant des plaies du tube digestif, j'ai traité assez longuement de l'épanchement sanguin, de ses caractères, surtout quand j'ai étudié les plaies de l'estomac.

Les solutions de continuité directes, celles par contre-coup des grands parenchymes, donnent lieu quelquefois à des hémorragies internes abondantes. J'ai déjà dit qu'il est des organes qui ne sont atteints par certaines blessures que dans des conditions particulières : par exemple, la matrice, la vessie, sont à l'abri des solutions de continuité par rupture, quand dans un état de vacuité ces organes se trouvent abrités par le bassin. Ainsi un développement physiologique est une condition favorable pour la production de certaines plaies. Un développement morbide peut constituer une espèce de prédisposition, comme on le voit pour les ovaires, pour l'aorte, la veine cave, les vaisseaux spléniques, hépatiques, mésentériques, épiploïques et ovariens. Tous ces organes peuvent très bien être blessés pendant qu'ils sont à l'état le plus normal, et, à la suite de cette lésion, ils peuvent fournir assez de sang pour constituer un épanchement très grave; mais, par un développement morbide, ils offrent plus de prise non seulement aux solutions de continuité directes, mais à celles par contre-coup. D'ailleurs la distension exagérée de certains de ces organes peut conduire à une rupture spontanée. Les grosses veines, les artères sont dans ce cas, et à ces derniers vaisseaux il peut y avoir des ulcérations qui favorisent singulièrement une rupture : aussi n'est-il pas rare d'observer des ruptures de l'aorte ventrale déjà anévrismatique, et la veine cave variqueuse a plus d'une fois subi une solution de continuité analogue. Chaussier rapporte (1) l'observation d'une rupture d'une veine de l'ovaire.

Aux lésions des vaisseaux appartenant aux viscères contenus dans l'abdomen, il faut joindre les lésions de ceux des parois abdominales : ainsi, à la suite de la ponction abdominale, après l'opération de la hernie étranglée, on a observé des épanchements sanguins qui ont été produits dans le plus grand nombre des cas par la lésion de l'artère épigastrique, qui, comme on le sait, laboure les parois abdominales.

Ce sont surtout les épanchements sanguins qui ont fourni matière aux discussions qui, depuis Petit le fils et Garengeot, partagent les esprits. En parlant des plaies du tube intestinal, j'ai déjà fait pressentir ce que j'accepte des théories qui ont été imaginées sur ce point intéressant de pathologie. J'y reviendrai encore.

Les symptômes de l'épanchement sanguin considérable sont ceux

1) *Mémoires et consultations de médecine légale*. Paris, 1824.

de l'hémorrhagie interne, je les ai déjà exposés en parlant des hémorrhagies internes pectorales dans la section précédente. Le sang peut, par son séjour, comprimer, irriter les parties. Mais, en général, la compression ici n'est pas grave, et l'irritation produit une péritonite qui se limite assez facilement, et même la plaie elle-même est pour beaucoup dans l'établissement de l'inflammation. L'épanchement sanguin, enfin, est celui qui est le moins redoutable sous ce rapport.

L'épanchement de *bile* dans l'abdomen à la suite d'une solution de continuité de la vésicule du fiel ou de ses canaux, est tantôt le résultat d'un coup sur le ventre, tantôt d'une forte secousse du tronc. Petit fait mention d'une ponction malheureuse par laquelle le chirurgien établit une communication entre la vésicule biliaire et la cavité péritonéale (1).

Les symptômes sont une douleur vive, subite, dans l'hypochondre droit, avec rétraction des parois de l'abdomen, et presque toujours difficulté d'uriner, d'aller à la garde-robe. La péritonite qui survient alors ne s'étend pas toujours à tout l'abdomen; elle est accompagnée de plus fortes angoisses, de nausées, d'envie de vomir moindres que dans la péritonite ordinaire. Il a été noté que l'épanchement qui est de cause traumatique produit généralement la mort en peu d'heures ou en peu de jours, tandis que l'inflammation de la séreuse qui est due à une ulcération permet, en général, à la vie de se prolonger beaucoup plus longtemps. Dans le premier cas, la bile se répand brusquement à la surface de viscères sans être arrêtée, et de manière à déterminer une inflammation des plus violentes en quelque sorte sidérative; au contraire, dans le second cas, le liquide peut n'être que filtré; avant sa sortie, une inflammation préalable a pu établir des adhérences limitatives qui peuvent entourer la bile, la renfermer dans un kyste plus ou moins grand. Mais le malade n'en succombe pas moins dans le plus grand nombre des cas. Le plus remarquable, c'est d'observer les traces peu prononcées de péritonite à la surface d'organes qui ont été en contact avec un liquide qui passe pour être si irritant.

La vessie est à peu près la seule pièce de l'appareil urinaire dont les lésions donnent lieu à un *épanchement d'urine* dans le péritoine; encore faut-il qu'une solution de continuité empiète plus ou moins sur la paroi postérieure de cette poche. C'est ordinairement par une chute, un coup, c'est par la taille, la ponction, par une sonde laissée à demeure et trop enfoncée dans la vessie, un cathétérisme brutalement fait, une rétention complète d'urine. Quelle que soit la cause, à l'instant de la solution de continuité, il y a des vomissements de ma-

(1) *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 117.

tières pâles, de la constipation ; il ne sort point d'urine par l'urètre ou bien en très petite quantité, et elle est sanguinolente. La sonde pénètre, en général, avec une facilité remarquable dans la vessie, et n'évacue qu'une très petite quantité de liquide mêlé de sang. Tous les symptômes d'une violente péritonite se développent, et la mort arrive ordinairement du troisième au douzième jour.

L'autopsie cadavérique montre que l'abdomen est rempli d'une abondante quantité de liquide. L'épanchement a lieu si rapidement, qu'il est des praticiens qui ont cru devoir pratiquer la ponction dès le troisième, le quatrième ou le cinquième jour : le liquide qu'on évacue alors n'a pas l'odeur et l'âcreté de l'urine ; il n'est, en général, ni floconneux, ni trouble, comme dans la péritonite simple, et reste habituellement limpide, malgré son abondance. Bien plus, ainsi que le prouve une observation d'Hourmann (1), le péritoine peut n'être ni épaissi ni même rouge. Au lieu de s'épancher par une solution de continuité de la vessie, sans division des parois abdominales, l'urine passe en partie par une plaie de ces parois, et en partie dans le péritoine, comme on peut l'observer, par exemple, à la suite de la taille sus-pubienne ; la mort n'en est pas la suite méritable, puisque les cas que je connais de taille par cette méthode, et avec division du péritoine, se sont terminés par la guérison.

Ce qu'il faut bien noter ici, c'est la circonstance de la mort à la suite des véritables épanchements de bile et d'urine, et cependant le péritoine s'est ordinairement trouvé peu enflammé ; on doit donc penser alors que la mort qui a lieu si promptement peut ne pas être complètement attribuée à l'inflammation. Il est possible qu'il y ait quelque chose de toxique dans la bile et surtout dans l'urine.

Les épanchements des matières qui parcourent habituellement le tube alimentaire sont peut-être aussi fréquents que les épanchements sanguins ; une déchirure de l'estomac, de l'intestin grêle, du cœcum, causée par des coups portés sur l'abdomen, la hernie étranglée, les opérations qui consistent à pénétrer dans l'abdomen, comme la kélotomie, l'entérotomie, puis certaines lésions vitales, comme le volvulus, une coarctation prononcée du rectum, les ulcérations intestinales de la fièvre typhoïde, la fonte de tubercules, les perforations causées par un poison violent, par la présence d'un corps étranger, voilà une infinité de causes capables de produire une solution de continuité du tube digestif qui peut alors vider une partie de son contenu dans le péritoine. Ces causes agissent, comme on le voit, en procédant soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors. Les symptômes sont ceux de la péritonite suraiguë, quand la solution de continuité viscérale

(1) *Clinique des hôpitaux*, t. 1, n° 14.

est sans division des parois abdominales, que ce soit à la suite d'une fièvre typhoïde ou de toute autre maladie ancienne, ou par rupture traumatique, ces douleurs sont d'abord très vives, il y a ballonnement du ventre, lequel se manifeste tout à coup, puis décomposition des traits de la face, petitesse du pouls, vomissements, constipation. Si la solution de continuité est traumatique, les douleurs sont encore plus insupportables, le ventre ne se gonfle pas aussi rapidement. Voyez ce que j'ai dit sur les vomissements de sang ou les selles sanguinolentes, selon que l'estomac ou l'intestin est le siège de la plaie. Comme accident, il y a des différences, selon la quantité et l'état plus ou moins élaboré des matières alimentaires. Ainsi, le gros intestin contenant de véritables matières fécales, l'épanchement auquel donne lieu sa blessure est des plus graves; viennent en seconde ligne l'iléon, puis la fin du duodénum, à cause de l'humeur biliaire qu'il renferme. Si l'estomac est ouvert, l'épanchement diffère encore selon l'état de son contenu: c'est du chyme ou bien des aliments non digérés, ou des boissons, des médicaments de différente nature. Ainsi la décoction de quinquina camphrée telle qu'elle a été retrouvée par M. J. Cloquet dans le péritoine d'un homme mort d'une solution de continuité de l'estomac; cette décoction ne doit pas produire les mêmes effets que de l'eau, du chyme. L'épanchement de matières alimentaires est presque toujours mortel, excepté dans les cas où il est peu abondant ou précédé d'adhérences pouvant le circonscire, comme on l'observe dans quelques hernies et certaines ulcérations.

En jetant un coup d'œil général sur les effets des épanchements produits par des matières ou humeurs non morbides, on voit qu'ils sont tous extrêmement graves.

L'épanchement sanguin peut être considéré sous deux points de vue: 1<sup>o</sup> comme hémorrhagie; 2<sup>o</sup> comme corps étranger. Comme hémorrhagie, il peut constituer un accident mortel; comme corps étranger, c'est le moins irritant de tous les épanchements abdominaux de cette catégorie. De plus, quand c'est du sang artériel qui est répandu, excepté qu'il provienne d'un vaisseau important, il a une tendance à la coagulation et par conséquent à la limitation. La bile et l'urine ont des effets complètement opposés; ce sont deux humeurs (l'urine surtout) qui s'étalent, qui se répandent beaucoup plus facilement que l'épanchement sanguin. Non seulement la bile et l'urine peuvent agir localement; mais, comme je l'ai déjà dit, elles peuvent aussi être résorbées et produire ainsi des effets toxiques; l'urine surtout est dans ce cas. Ainsi, dans la discussion qui commence à Petit le fils et à Garengéot sur la partie de l'abdomen occupée par les épanchements, il faut distinguer d'abord l'humeur épanchée. Eh bien, ici il n'y a pas parité entre le sang artériel et l'urine; l'un a une tendance

à se limiter quand la source est tarie; l'autre, au contraire, se répand extraordinairement.

2° *Épanchements d'humeurs morbides.*— Du pus, de la sérosité, de la matière tuberculeuse ramollie peuvent être épanchés dans l'abdomen. Les épanchements de sérosité sont du domaine de la médecine, et la matière tuberculeuse fondue joue le rôle du pus qui, tout formé dans un organe, arrive dans le péritoine en plus ou moins grande quantité. Je ne présenterai donc ici que quelques considérations sur l'épanchement purulent. Le pus qui s'accumule dans le péritoine peut être fourni par cette séreuse elle-même, ou bien il arrive de plus ou moins loin : ainsi, de la poitrine, après avoir traversé le péritoine; du bassin, et il a été formé alors par la prostate, la matrice; enfin le pus est fourni par des organes appartenant à la cavité abdominale proprement dite, ainsi, le foie, la rate, l'estomac, les intestins, les reins, tous ces organes peuvent être pris d'une inflammation suppurative dont le produit est quelquefois versé dans le sac péritonéal, si, sur le point enflammé, des adhérences préalables n'ont pas réuni les deux surfaces correspondantes de cette séreuse. Bien plus, du pus formé dans l'épaisseur des parois abdominales peut s'épancher de la même manière si la cavité péritonéale n'est pas effacée vis-à-vis le point enflammé par les adhérences protectrices dont je viens de parler. Fab. de Hilden, Lieutaud citent des cas d'abcès pariétaux qui se sont terminés d'une manière malheureuse.

Comme pour la première catégorie, il y a ici une grande différence entre deux épanchements : l'épanchement de sérosité et l'épanchement purulent. On sait combien est inoffensive pour le péritoine la sérosité qui est un produit de l'exhalation de cette séreuse. Il n'en est pas de même du pus ou de la sérosité plus ou moins purulente; il n'en est pas de même non plus de la matière qui est le résultat de la fonte d'une masse tuberculeuse. Ces derniers produits sont très irritants, et donnent lieu à une péritonite aussi prompte que les humeurs non morbides dont l'âcreté est reconnue ainsi que l'urine.

Quand le pus est produit par le péritoine lui-même, l'inflammation de cette séreuse peut être bornée sur ses limites. L'inflammation peut n'être qu'adhésive, ce qui permet l'enkystement du pus, ce qui borne les ravages que cette humeur ne manquerait pas de produire en se répandant sur une large surface. Quand, au contraire, c'est un organe voisin dont l'abcès se vide dans le péritoine, ce pus peut d'abord se répandre sur toute la surface péritonéale, comme l'urine, et donner lieu à des accidents tout aussi promptement mortels.

**Théorie sur les épanchements de l'abdomen.** — Je trouve qu'on se place à un point de vue trop limité quand on raisonne seulement en présence des épanchements sanguins. Selon moi,

on ne peut réellement arriver à une conclusion utile que quand on a passé en revue, comme je viens de le faire, les principaux épanchements.

Petit le fils ne considérait le péritoine sain que comme une cavité possible; il faisait remarquer que quand un liquide était versé entre les deux feuilletts de cette séreuse, ce liquide n'obéissait pas à son propre poids; car les muscles abdominaux, le diaphragme, la résistance des organes abdominaux, s'appliquaient sur lui, ce qui forçait le liquide à rester sur le point où il était versé, ce qui arrêtait l'épanchement à sa source. Par exemple, le sang ne pouvait se répandre parce qu'il était comprimé de toute part, et parce qu'il devenait lui-même un moyen de compression qui agissait sur l'ouverture du vaisseau, laquelle alors ne pouvait plus donner. Ce qui arrêtait l'hémorrhagie, ce qui favorisait encore cette action hémostatique, c'était la coagulation du sang, résultat elle-même de son arrêt. Des adhérences se produisaient autour de ce foyer sanguin, et alors sa diffusion était encore plus impossible. Les choses se passaient ainsi quand nulle plaie n'existait aux parois abdominales ou quand la plaie était réunie immédiatement. Dans les cas, au contraire, de non-réunion de la plaie, l'humeur était éliminée par cette ouverture anormale, ce qui était une circonstance favorable quand il s'agissait de tout autre épanchement que d'un épanchement sanguin. Pour ce dernier, l'ouverture de l'abdomen pouvait nuire, car l'hémorrhagie avait ainsi un cours, et cette compression mutuelle, dont j'ai parlé tantôt, ne pouvait complètement s'opérer. Cette théorie a un côté vrai, car il est des faits qui lui correspondent. Ainsi, du sang artériel versé dans le péritoine en petite quantité peut très bien être retenu sur le point de son émission, se coaguler, former un foyer limité qui finit par être entouré d'un kyste. Mais du sang en quantité un peu considérable peut trouver une certaine résistance de la part des parois, mais non de la part des viscères qui changent à tout instant de place et qui varient à tout moment, sous le rapport de la résistance; car c'est tantôt un gaz, du liquide, des matières solides qui sont contenus dans le tube digestif. Le liquide pressé sur eux ne trouve donc pas toujours une résistance égale, et pour peu qu'il soit abondant, il coule vers les fosses iliaques, vers les lombes, enfin vers les points les plus déclives. Il y a d'ailleurs une expérience facile à faire sur un individu qui est au début d'une ascite. Selon qu'il sera debout, assis, couché, le liquide changera de niveau, niveau qui pourra très bien être établi par les procédés de percussion que l'on possède de nos jours. D'ailleurs l'anatomie pathologique est là pour confirmer la théorie que je défends ici. Ainsi les autopsies prouvent que c'est dans les fosses iliaques, à l'hypogastre, à la région lombaire qu'on trouve le liquide épanché dans le péritoine. Petit et ses

partisans ne manquent pas de répondre que c'est là un effet cadavérique, que les forces vitales une fois absentes, les lois physiques reprennent tout leur empire, et le liquide doit se trouver alors sur les points les plus déclives, qui pourront varier selon la position du cadavre. Mais si, vers les fosses iliaques, vers l'hypogastre, on trouve des traces de l'inflammation allumée par les matières qui, sorties d'un point élevé, sont tombées dans ces régions, la théorie de Petit doit s'avouer battue, et Garengoet triomphe. Or, il existe réellement des faits de cette nature. Après ces faits et ce que je viens de dire de l'ascite commençante, il n'y a plus à discuter (1).

**Diagnostic.** — Le diagnostic des épanchements abdominaux est établi par les caractères que j'ai déjà exposés. Quand il y a plaie à l'abdomen, le diagnostic est des plus faciles, car elle donne ordinairement issue à une certaine quantité de la matière qui est en rapport avec le péritoine; quand la plaie n'existe pas, il faut nécessairement avoir recours aux symptômes dits fonctionnels. Ainsi, s'il y a épanchement d'urine, le cathétérisme n'amène qu'une petite quantité de cette humeur qui est sanguinolente; quand c'est le tube digestif, il y a des vomissements, des selles mêlées de sang, et si aucune ouverture n'existe à l'abdomen, il s'opère avec une très grande rapidité un épanchement gazeux facile à constater. Quand c'est une humeur morbide épanchée comme du pus, des symptômes inflammatoires ont précédé l'épanchement. Mais comme il s'agit ici d'un diagnostic qui éclaire le praticien au moment de tenter une opération, je dois ajouter aux considérations déjà émises un diagnostic différentiel entre les tumeurs formées par les épanchements et les autres tumeurs qui peuvent être formées par des gaz, par des maladies des organes génitaux internes, par des phlegmons, par des rétentions de matières fécales, des invaginations et des changements de rapport, etc.

Dans les cas de tympanite, en frappant sur les parois abdominales, on produit un son clair, d'autant plus marqué que les parties offrent une tension plus considérable; si, au contraire, un liquide est épanché dans la cavité péritonéale, la percussion donnera un son obscur; la matité sera d'autant plus complète qu'on percute plus inférieurement, parce que le liquide s'accumule en plus grande abondance dans les points les plus déclives; en percutant de bas en haut on arrive à un point plus ou moins éloigné de l'ombilic où la percussion donne un son clair, ce qui indique le niveau de l'épanchement et la présence en cet endroit des anses intestinales que le liquide épanché refoule plus ou moins vers la partie supérieure du ventre.

(1) Voyez l'article ABDOMEN, par Velpeau (*Dictionnaire* en 30 volumes, nouvelle édition).



La fluctuation est encore un signe des plus importants pour reconnaître la présence d'un liquide dans la cavité péritonéale. Si l'épanchement est considérable, il suffit d'appliquer une main sur un des flancs du malade et de percuter avec l'autre main sur un point opposé, pour percevoir le phénomène de la fluctuation. Mais ce procédé serait insuffisant dans le cas où le liquide épanché est peu abondant; s'il est enkysté, alors ce n'est plus d'un côté à l'autre du ventre qu'il faut chercher à produire la fluctuation, mais dans un petit espace où la percussion indique que le liquide se trouve accumulé: ainsi l'on appliquera une des mains au niveau de l'épanchement, tandis qu'avec un ou deux doigts de l'autre main, on percutera à un ou plusieurs pouces de distance, afin d'imprimer à la masse du liquide un ébranlement qui se communique jusqu'à la main qui est restée immobile.

Il y a deux hydropisies qu'il peut être important de distinguer entre elles; l'hydropisie enkystée des ovaires sera distinguée de l'ascite: 1° par le commémoratif, qui apprendra que l'intumescence a commencé sur un des côtés du ventre; 2° par la matité, qui est plus complète que dans l'ascite; 3° par la position des intestins, qui, au lieu d'être, comme dans l'ascite, au dessus de l'ombilic et sur la ligne médiane, se trouvent refoulés sur les côtés de la tumeur; 4° la forme du ventre, qui est irrégulièrement développé, souvent bosselé; 5° la fluctuation est souvent plus difficilement perçue.

J'ai dit que, dans l'ascite et l'hydropisie enkystée, les intestins étaient refoulés vers la partie supérieure du ventre; cependant il ne faut jamais oublier, quand on pratique la ponction, qu'une anse d'intestin peut avoir contracté des adhérences avec un point quelconque de la paroi abdominale antérieure, ce dont on pourra se convaincre à l'aide de la percussion, qu'on devra pratiquer dans toute l'étendue du ventre, et spécialement dans le lieu où le trois-quarts doit être plongé pour évacuer le liquide.

Les tumeurs formées par l'utérus (grossesse, corps fibreux, hydrométrie, etc.) ne pourront être confondues avec les autres causes qui produisent l'intumescence du ventre, si l'on pratique le toucher par le rectum et surtout par le vagin, toucher qui fera reconnaître que l'utérus est augmenté de volume, ou qu'il est le point de départ des tumeurs qu'on sent dans l'intérieur du ventre. Enfin, la distension de la vessie par l'urine en a souvent imposé pour une ascite ou pour une grossesse; mais la forme globuleuse de la tumeur, son siège, sa circonscription, les envies d'uriner qu'on provoque en la comprimant feront soupçonner de suite la véritable cause de cette tuméfaction; enfin le cathétérisme, en donnant issue à l'urine, fera disparaître la tumeur.

Les régions iliaques sont fréquemment le siège de tumeurs de na-

ture différente, offrant entre elles plusieurs symptômes communs, et dont il importe beaucoup de connaître les différences autant pour le pronostic que pour le traitement.

Plusieurs tumeurs, qu'on observe dans les fosses iliaques, sont produites par l'augmentation de volume ou le déplacement d'un organe plus ou moins éloigné : c'est ainsi qu'on peut voir la rate, le foie hypertrophié, former une saillie considérable dans l'une des fosses iliaques ; et il existe, dans les annales de la science, plusieurs observations où des tumeurs pareilles furent prises pour des phlegmons. Mais ces erreurs ne peuvent être commises par un chirurgien attentif : en effet, la percussion et surtout la palpation, indépendamment même des troubles fonctionnels, feront connaître la nature de la tumeur et l'organe qui la forme.

On a cité beaucoup d'exemples de reins qui, au lieu d'occuper leur siège ordinaire, se trouvent déplacés et existent dans la fosse iliaque ou sur le rebord du détroit supérieur du bassin. Cette tumeur est indolente ; elle est fixe, ne s'accompagne d'aucun trouble fonctionnel ; la percussion donne un son mat à son niveau, et on peut à l'aide de ce mode d'exploration la limiter assez exactement pour en déterminer la forme et le volume, circonstance qui permet presque à elle seule de reconnaître la nature de la tumeur. Si un rein ainsi déplacé venait à être frappé de phlegmasie, et si un abcès se formait dans son parenchyme, on pourrait encore le distinguer d'un abcès ordinaire siégeant dans le tissu cellulaire, par la marche de la maladie et le trouble observé du côté de la sécrétion urinaire et par une dépression à la région lombaire, là où devrait être le rein.

Lorsque l'intestin grêle s'invagine dans le gros intestin, on observe généralement une tumeur dans l'une des fosses iliaques. Cette tumeur qui est avec tous les symptômes propres à l'étranglement, est solide, allongée, rénitente. En même temps que cette tumeur existe dans la fosse iliaque gauche, la droite présente une dépression notable, à cause du déplacement du cæcum, qui se trouve lui-même dans la partie invaginée.

Enfin, parmi les organes abdominaux qui, en se déplaçant, peuvent former des tumeurs dans la fosse iliaque, je dois mentionner les ovaires, augmentés de volume. La tumeur que ces organes forment est globuleuse, plus ou moins douloureuse et mobile ; cette mobilité est telle, qu'on déplace souvent l'organe avec la plus grande facilité ; enfin, il est possible de lui imprimer des mouvements en agissant sur l'utérus à l'aide du toucher.

A côté de ces tumeurs formées par le déplacement d'organes, il faut placer celles qui sont formées par des matières stercorales accumulées dans le cæcum ou le colon ascendant, et qu'on a quelquefois

confondues avec des phlegmons iliaques ; mais il est facile d'éviter une erreur aussi grossière , si on réfléchit que les tumeurs stercorales sont indolentes ou peu douloureuses à la pression , qu'elles sont inégales à leur surface , qu'elles diminuent ou disparaissent d'un instant à l'autre par la contraction péristaltique des intestins , surtout lorsque celle-ci a été excitée par l'administration d'un purgatif. Enfin , il est possible de déplacer , quelquefois de déprimer ces tumeurs à l'aide de la pression qu'on exerce sur elles.

Les phlegmons des fosses iliaques seront distingués de toutes les autres tumeurs , si on veut relire le dernier article de cette section.

**Pronostic.** — Quant au pronostic , il est presque toujours très grave. En effet , quand un épanchement est traumatique , il est produit par une matière ou une humeur irritante qui donne lieu à la péritonite , une des plus graves inflammations. Si au contraire l'épanchement n'est pas traumatique , il est , dans le plus grand nombre des cas , l'effet d'une lésion viscérale profonde contre laquelle presque tous les moyens thérapeutiques sont impuissants. Il y a cependant des différences pour les divers épanchements , différences que j'ai fait ressortir en examinant les épanchements traumatiques en particulier.

#### Opérations qui consistent à ouvrir l'abdomen.

Ces opérations ont pour but d'évacuer des liquides , des corps , des matières contenus dans le péritoine ou dans les viscères de l'abdomen , ou bien , on se propose de détruire une invagination intestinale. Comme on le pense bien , les premières opérations sont loin d'être aussi graves que les autres ; car , dans ces premières , il en est qui , en elles-mêmes , n'ont aucune gravité , tandis que , dans la seconde catégorie , on en trouve qui peuvent être promptement mortelles. Il y a très loin , en effet , de la ponction de l'ascite à une opération qui consiste à ouvrir l'intestin ou l'estomac. Je divise toutes ces opérations en deux importantes catégories : 1<sup>o</sup> ouvertures en un seul temps ; 2<sup>o</sup> ouvertures en plusieurs temps.

#### OUVERTURES EN UN SEUL TEMPS.

Les ouvertures en un seul temps sont surtout préférées quand on doit évacuer une grande quantité de liquide , quand on veut extraire un corps étranger qui fait saillie ou détruire un volvulus. L'ouverture de l'abdomen se fait par ponction ou par incision. Les règles qui doivent diriger le jeune praticien pour ces espèces de divisions sont exposées , tome I<sup>er</sup> , aux *Prolegomènes*. Mais je dois ici décrire spécialement la ponction de l'abdomen.

**A. PONCTION DIRECTE. — Paracentèse.** — En France , on pratique la ponction de l'abdomen sur le milieu d'une ligne qui irait de l'épine

iliaque antérieure supérieure gauche à l'ombilic. La grossesse ou une maladie développant la matrice, la présence d'une tumeur, peuvent rendre ce lieu d'élection périlleux ou même impraticable; Scarpa veut alors que l'on fasse la ponction à l'hypochondre gauche, un peu au-dessous de la troisième côte. M. Ollivier préfère l'ombilic; M. Velpeau dit qu'on peut ponctionner dans toute l'étendue du flanc gauche. En général, il faut choisir alors le point où le liquide fait faire le plus de saillie à l'abdomen, et là où la fluctuation est le plus sensible. Dans les cas obscurs, il convient de percer les parois abdominales avec un bistouri, en allant lentement et couche par couche, de la peau au péritoine. Les Anglais, dans le plus grand nombre de cas, pratiquent la ponction sur la ligne médiane.

1<sup>o</sup> *Procédé ordinaire.* — Le malade, couché sur le dos, a le côté gauche rapproché autant que possible du bord du lit; on passe une serviette sous les lombes; un aide, placé à droite du malade, comprime modérément, avec les mains largement ouvertes, les parois du ventre. L'opérateur est à gauche, il reconnaît le lieu d'élection, et y plonge le trocart par un coup sec et rapide. Il a marqué du doigt index, sur la canule, le point où la pénétration doit s'arrêter. La fig. 50 représente les deux pièces du trocart, la tige à côté de la canule; la fig. 51 représente la position du trocart. Quand la perforation est opérée avec deux doigts de la main gauche, le chirurgien saisit et maintient en

Fig. 50.



Fig. 51.



place la canule et retire la tige avec la main droite; le liquide est reçu dans un vase tenu par un second aide. Pendant l'écoulement du liquide, le premier aide continue la pression sur le ventre, et le chirurgien, dirigeant la canule, lui fait suivre le retrait des parois abdominales. Si un flocon albumineux ou l'épiploon venait à interrompre le jet du liquide, un stylet introduit dans la canule écarterait ces obstacles. La quantité convenable de liquide une fois sortie, la canule est extraite, sans lui imprimer un mouvement de rotation; en même temps les doigts indicateur et médius de la main gauche retiennent

la peau qui pourrait suivre l'instrument. L'application d'un morceau de diachylon suffit pour tout pansement ; il convient d'appliquer une serviette ou un bandage de corps assez serré, pour remplacer, autant que possible, la pression exercée auparavant sur les viscères de l'abdomen par le liquide et par les mains de l'aide. On peut ainsi prévenir des syncopes dues à la soustraction brusque d'une pression qui agit depuis longtemps. L'hémorrhagie, rare à la vérité, pourrait être arrêtée par la présence de la canule dans la plaie, canule qu'on peut remplacer par un fragment de bougie, de gomme élastique ou de cire. On a aussi proposé de comprendre tout le trajet du trocart dans un large pli des parties molles, afin de comprimer et de froisser un peu avec le pouce et l'indicateur, jusqu'à la cessation de l'hémorrhagie.

2° *Procédé de M. Fleury.* — On a une sonde de gomme élastique dont les diamètres peuvent lui permettre de passer facilement dans la canule du trocart ; on a soin d'enlever le goulot de cire rouge qui entoure le pavillon. La ponction faite, comme je l'ai dit, et la tige du trocart enlevée, on introduit cette sonde par la canule, jusque dans l'abdomen, et à une profondeur convenable ; la canule du trocart est elle-même retirée, et le liquide s'échappe par la sonde.

Voici les avantages de ce procédé : la sonde étant flexible suit le retrait des parois abdominales, sans qu'on soit obligé de la maintenir ; elle peut être plongée dans les points de l'abdomen où séjourne le liquide ; elle est moins exposée à être bouchée par des flocons albumineux, car elle a deux orifices ; elle dirige mieux le liquide vers le vase destiné à le recevoir. Le plus grand avantage de cette sonde, c'est de pouvoir rester en place pendant plusieurs heures, sans qu'on s'occupe de l'écoulement du liquide, lequel, abandonné à lui-même, se fait graduellement : alors les parois abdominales se rétractent à mesure sans le secours de la main d'un aide.

Quand l'épanchement est très considérable, surtout chez les vieillards, on ne devra pas vider complètement et d'un coup la cavité abdominale ; il vaut mieux y revenir à plusieurs reprises, ce qui s'exécute mieux par le procédé de M. Fleury ; on laissera en place la sonde fermée seulement avec un bouchon.

Mais la ponction ne fait qu'évacuer le liquide, et il est rare qu'il ne se reproduise pas : c'est donc là une cure palliative et non une cure radicale que l'on tente. On a donc conseillé, pour la cure radicale, des injections avec le vin, les eaux de Bristol, l'eau de goudron, la vapeur du vin, le gaz oxide d'azote, l'iode. M. Belmas a même proposé de faire ici une application du sac de baudruche qu'il a imaginé pour la cure radicale des hernies, à condition pourtant de la retirer quand l'irritation serait suffisante. Je connais quelques observations de cure radicale de l'ascite par les injections, mais elles ne sont pas

assez nombreuses pour m'autoriser à conseiller un pareil moyen. Pour être complètement efficace, le modificateur, introduit dans le péritoine, devrait agir sur toute son étendue pour produire partout des adhérences, ou pour le modifier de manière à empêcher toute nouvelle sécrétion. Or, un modificateur direct agissant sur une si large surface doit, dans le plus grand nombre des cas, donner lieu à des accidents mortels. D'ailleurs il est rare que l'ascite ne soit pas le symptôme d'une lésion profonde, d'un viscère important : or, que pourraient de pareils moyens contre de pareilles lésions ?

On peut pratiquer la ponction directe avec le bistouri. On trouvera les règles précises de ce procédé, tome I<sup>er</sup>, aux *Protégomènes*.

**B. PONCTION INDIRECTE SOUS-CUTANÉE.** — Les règles de cette ponction sont encore exposées dans le tome I<sup>er</sup>.

Le chirurgien fait avec les deux mains un pli à la peau ; il remet à un aide l'extrémité du pli qu'il tenait de la main droite, laquelle saisit une lancette qui divise la peau en piquant la base du pli. Dès que la peau est divisée, on retire la lancette, qui est immédiatement remplacée par un trocart courbe dirigé contre les couches profondes des parois abdominales, et on le fait pénétrer dans la cavité, ce qui est annoncé par un léger bruit et un défaut subit de résistance. Le pli de la peau est lâché, et on retire le dard en laissant la canule. Quand le liquide est évacué, on retire peu à peu la canule, en comprimant derrière elle avec le doigt le trajet oblique qu'elle laisse ; après avoir exprimé le sang de la plaie, on la réunit immédiatement avec du diachylon.

Cette ponction indirecte pourrait être faite d'un seul coup avec un trocart courbe et plat qui traverserait en même temps un côté du pli de la peau et les couches plus profondes des parois abdominales. D'ailleurs ce procédé n'a aucun avantage sur la ponction directe.

**C. INCISIONS.** — Les incisions en un seul temps sont pratiquées pour l'extraction des corps étrangers ou l'évacuation d'abcès dont le diagnostic est certain.

**Gastrotomie.** — On a surtout conseillé la gastrotomie quand des corps étrangers, descendus dans l'estomac, ne peuvent franchir le pylore et les intestins, et donnent lieu à des accidents graves. C'est là encore une opération des plus dangereuses et qui est peu connue dans ses résultats. Je ne crois pas qu'on soit autorisé à la tenter si aucune saillie extérieure n'indique l'existence et le siège du corps étranger. Quand on voit les bateleurs s'enfoncer jusque dans l'estomac des instruments droits, d'un très gros calibre, on est étonné que les chirurgiens n'aient pas cherché à se servir de pinces, d'instruments lithotriteurs, pour extraire par la bouche les corps étrangers de l'estomac.

Si la présence du corps étranger est accusée par une saillie, si déjà

il a donné lieu à un abcès, c'est sur cette tumeur, sur la saillie qu'on incisera, car il est très probable qu'il y aura des adhérences déjà formées. Quand aucune tumeur ne peut guider le chirurgien, il fait sur la ligne blanche, dans la région épigastrique, une incision longitudinale de 3 pouces environ (9 centimètres); arrivé au péritoine, il le divise avec précaution. L'arc transverse du côlon se présente quelquefois; on le repousse doucement en bas et on découvre la face antérieure de l'estomac. On ouvre cet organe avec les mêmes précautions que le péritoine; on évite avec soin de prolonger l'incision jusqu'à la grande ou la petite courbure, où se trouvent les artères coronaires stomachiques; la suture de l'estomac se fait en suivant les procédés indiqués, quand il a été question des plaies du tube digestif. En faisant avaler au malade une certaine quantité de liquide, on développerait l'estomac, qui se présenterait plus facilement à la plaie extérieure; mais peut-être aussi s'exposerait-on plus facilement à des épanchements dans le péritoine.

**Entérotomie.** — Comme les corps étrangers de l'estomac, si ceux des intestins donnent lieu à un abcès faisant saillie à l'extérieur, l'ouverture en est facile; on doit la pratiquer. Mais il n'y a nulle part de saillie, et que cependant des accidents graves menacent la vie du malade, faut-il pratiquer une opération, ouvrir le ventre là où existe une douleur? On a fait la même question pour le volvulus, pour l'étranglement interne sans hernie, occasionné par quelques brides péritonéales, ou de toute autre manière. Avant toute entreprise de ce genre, il faudrait pouvoir établir un diagnostic certain: or, on peut s'en laisser imposer par des accidents dus à une péritonite, et se tromper sur le siège précis du corps étranger, du volvulus, de l'étranglement: ainsi ce serait presque toujours un peu au hasard qu'on ouvrirait le ventre pour y fouiller et découvrir le mal. Une pareille conduite ne peut être donnée pour modèle, et les faits heureux qu'on cite ne sont pas en assez grand nombre pour faire loi. Si cependant on se croyait autorisé à pratiquer une pareille opération, on coucherait le malade, les membres inférieurs fléchis; on ferait sur le lieu douloureux une incision de 3 à 4 pouces, droite ou en demi-lune, longitudinale ou transversale, en évitant surtout l'artère épigastrique; le péritoine ouvert, les doigts chercheraient la partie malade; si c'est un corps étranger, après avoir fait sortir l'intestin, on le diviserait en long sur sa convexité. Après l'extraction du corps étranger, la plaie intestinale serait réunie comme je l'ai déjà indiqué. Si c'était une invagination, on n'aurait qu'à tirer en sens opposé les deux bouts de l'intestin pour la détruire; on réduirait aussitôt le tout dans la cavité abdominale. S'il y avait étranglement, on chercherait à isoler la bride de manière qu'un bistouri étroit, garui d'une bandelette de linge jus-



qu'à quelques lignes de sa pointe, pût diviser sans danger la membrane qui étroit l'intestin.

#### OUVERTURES EN PLUSIEURS TEMPS.

En général, ces divisions sont employées contre les abcès du foie, les tumeurs de la vésicule biliaire, les kystes hydatiques. Quand les abcès du foie sont assez avancés pour faire saillie extérieurement, déjà le péritoine du parenchyme adhère assez avec le péritoine pariétal; il existe une continuité entre ces deux parties, il n'y a pas à craindre de pénétrer dans la cavité abdominale. L'incision de ces abcès pourrait donc être pratiquée comme si on n'agissait pas sur une cavité splanchnique; on prendrait soin seulement de ne pas étendre trop loin l'incision pour ne pas dépasser ces adhérences. Mais ces adhérences sont-elles constantes? Peut-on toujours savoir quand elles existent? Ces difficultés du diagnostic ont porté des praticiens à proposer des modifications importantes: M. Récamier a conseillé une ponction explorative avec un trocart très fin ou une aiguille à cataracte, qu'on plonge brusquement, qu'on retire subitement, pour ne pas permettre au liquide de s'épancher, à la suite de l'instrument, dans les tissus ambiants. On ne craint pas cet accident, si le liquide n'est pas irritant comme celui des kystes séreux ou hydatiques. Mais si on ouvrait la vésicule biliaire, il y aurait réellement danger, et ce moyen devrait être employé avec la plus grande réserve et les plus grandes précautions.

Non seulement on peut ignorer l'existence des adhérences, mais leur étendue. C'est alors que les procédés suivants trouvent leur application: on remarquera que tous sont la conséquence du principe qui régit les *opérations en deux temps*, dont j'ai fait une application particulière à la taille sus-pubienne.

**A. PROCÉDÉ DE GRAVES.** — Tous les tissus, jusqu'à une ou deux lignes de la collection, sont d'abord incisés, puis on remplit la plaie de charpie. Il survient une inflammation qui a le double effet d'établir des adhérences, s'il n'en existait pas encore, et de déterminer l'ouverture de l'abcès en ce point.

**B. PROCÉDÉ DE M. BEGIN.** — La première incision va jusqu'au péritoine; on panse la plaie à plat, comme dans le procédé précédent. Le troisième jour, les adhérences doivent être établies, le foyer est ouvert avec le bistouri.

**C. PROCÉDÉ DE M. RÉCAMIER.** — Une couche de potasse caustique est appliquée sur la peau; le caustique doit produire une première escarre assez étendue, laquelle est fendue au bout de quelques jours: au fond de l'incision, on applique une nouvelle dose de caustique qu'on répète jusqu'à ce que les cautérisations successives aient étendu

leur action jusque sur le péritoine, et donnent lieu à des adhérences. On ouvre alors la tumeur avec le bistouri ou le trocart ; mais après l'évacuation du foyer, les parois ne se rapprochent pas et laissent un libre accès à l'air. Il faut donc substituer au pus une injection d'eau pure ou chargée de principes médicamenteux.

Ces trois procédés peuvent être indifféremment adoptés. Celui de M. Bégin est le plus expéditif. On pourrait faire d'abord une incision au lieu de la première cautérisation, et, au fond de cette incision, placer, quelques jours après, le caustique, ce qui donnerait les mêmes résultats et rendrait l'opération moins lente.

Les tumeurs de la vésicule biliaire exigeraient, pour être ouvertes, les mêmes précautions ; mais en s'y conformant, on voit que la cystotomie biliaire par J.-L. Petit reviendrait très applicable ici, si les signes des calculs biliaires étaient plus certains.

Les mêmes opérations sont applicables aux kystes hydatiques du bas-ventre. On peut plus hardiment pratiquer pour eux la ponction avec le trocart, car le liquide qu'ils contiennent n'est pas très irritant pour le péritoine ; mais cette opération purement palliative et celles qui sont curatives sont très dangereuses. Rien de plus grave, en effet, que les accidents qui suivent l'inflammation des poches hydatiques.

## SECTION VINGT-HUITIÈME.

### MALADIES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

#### Anatomie.

Le nombre des maladies du rectum et de l'anus, les rapports de cette portion de l'intestin avec une grande partie de l'appareil génito-urinaire m'obligent, si non à entrer dans tous les détails anatomiques, du moins à ne rien omettre de ce qui a une importance chirurgicale.

1° *Rectum.* — C'est la dernière pièce de l'intestin ; il a 9 pouces (36 centimètres) de long ; il fait suite à l'S iliaque du colon. On fait commencer le rectum là où le gros intestin correspond à la symphyse sacro-iliaque ; il finit à l'anus. De la symphyse sacro-iliaque gauche, ce conduit gagne obliquement la face antérieure du sacrum et descend sur la ligne médiane dans tout le reste de son trajet. Pour faciliter l'étude des rapports du rectum, je le diviserai en trois portions. La première part de l'anus et se termine où commence la prostate ; cette portion a un pouce ou un pouce et demi d'étendue ; elle est obliquement dirigée en avant et en haut, et forme avec l'urètre un angle de 20 à 30 degrés ouvert en bas, au périnée, là où l'on incise pour aller chercher la portion membraneuse de l'urètre, dans les premiers temps de la taille. Les deux sphincters et le relever de l'anus entourent cette portion du rectum qui est aussi en rapport avec le tissu cellulo-grassex des fosses ischio-rectales. La deuxième portion,

longue de 3 pouces, commence à la prostate et finit au niveau de la réflexion du péritoine. Elle décrit une courbe à concavité antérieure, embrassant en avant la prostate, dont elle est séparée par un tissu cellulaire-lamelleux assez lâche ; puis au-dessus de la glande, les vésicules séminales qui laissent entre elles un espace triangulaire à base supérieure, là où le bas-fond de la vessie n'est séparé du rectum que par une couche de tissu adipeux. En arrière, cette portion de l'intestin repose sur le plan sacro-coccygien par l'intermédiaire d'un tissu cellulo-graisseux abondant qui se prolonge aussi sur ses côtés. Chez la femme, le vagin en s'adossant au rectum forme la cloison recto-vaginale. La troisième portion comprend la partie supérieure, le reste du rectum, et forme un peu plus de la moitié de son étendue : le péritoine revêt cette portion dans toute sa hauteur. La séreuse en se réfléchissant sur le rectum sur la vessie, chez l'homme, sur la partie supérieure du vagin chez la femme, forme un cul-de-sac dont la distance à l'anus est diversement appréciée par les anatomistes. Les uns la fixent à 4 pouces, d'autres à 2 pouces 10 lignes ou 3 pouces 6 lignes. Quoi qu'il en soit, le péritoine descend plus bas chez la femme et chez l'enfant. Chez ce dernier, il recouvre souvent une partie des vésicules séminales, et arrive même parfois jusqu'à l'extrémité supérieure de la prostate. Dans sa portion péritonéale, le rectum est en rapport avec l'utérus ou la vessie, suivant le sexe, lorsque les circonvolutions de l'intestin grêle ne s'interposent pas entre eux. Le péritoine forme rarement un mésorectum ; le plus souvent il ne fait que tapisser les faces antérieure et latérales de l'intestin. C'est dans sa moitié supérieure que celui-ci abandonne la ligne médiane pour se porter obliquement en haut et à gauche.

Considéré à l'intérieur, le rectum présente une surface muqueuse parcourue à sa partie inférieure par des plis longitudinaux, qu'on a nommés colonnes du rectum. D'autres plis transversaux ou obliques forment avec les précédents des lacunes ouvertes du côté de la cavité intestinale, et celle-ci commence au-dessus de l'anus par une dilatation très prononcée chez les vieillards. Entre les colonnes, dans les lacunes, s'arrêtent quelquefois des corps étrangers mêlés aux matières fécales ; de là des abcès, des fistules.

Le rectum est la partie la plus musculieuse du tube intestinal. Les fibres longitudinales y forment une couche continue assez épaisse. On constate des fibres circulaires dans toute sa longueur, mais elles se réunissent en plus grand nombre sur deux points principaux pour former deux sphincters. L'un est situé à l'extrémité inférieure du rectum, où il forme un anneau complet, saillant dans sa cavité et c'est le sphincter interne ; l'autre, qu'on place à 4 pouces de l'anus, a été décrit seulement dans ces derniers temps. Je parlerai bientôt du sphincter externe quand je décrirai l'anus. La muqueuse est plus rouge, plus épaisse, plus vasculaire dans le rectum que partout ailleurs. Elle est unie à la couche musculieuse par un tissu cellulaire lâche qui lui permet de glisser facilement. Elle est pourvue de nombreuses glandes mucipares et de quelques papilles à l'extrémité inférieure du rectum.

2° Anus. — C'est l'extrémité inférieure du rectum ; on pourrait dire son méat ; il est à 1 pouce environ du coccyx, dans un enfoncement plus ou moins prononcé selon les sujets, mais toujours plus profond chez l'homme. La peau des environs s'amincit peu à peu pour se continuer sur les bords de cet orifice avec la muqueuse intestinale en formant des plis rayonnés à la faveur desquels l'anus, qui est très étroit naturellement, peut subir une dilatation considérable. La muqueuse du rectum adhère très lâchement à son extrémité inférieure : la couche du tissu cellulaire sous-cutané est très mince en dedans vers les bords de l'anus, mais elle devient plus épaisse en dehors à mesure qu'elle s'en éloigne

Trois muscles appartiennent à cette région : le sphincter interne, le sphincter externe et le releveur de l'anus. Le sphincter externe, situé immédiatement sous la peau, est formé par deux faisceaux latéraux ; ils naissent en arrière d'un tissu cellulo-fibreux placé au-dessous du coccyx, et se terminent en avant, partie en s'entrecroisant, partie en se continuant vers le périnée avec les muscles transverse et bulbo-caverneux. Chez la femme, l'entrecroisement est plus complet ; chaque faisceau du sphincter va former le faisceau opposé du constricteur du vagin. Le sphincter interne est situé plus haut dans l'intestin ; il forme un anneau complet revêtu en dedans par la muqueuse et le plexus hémorrhoidal, embrassé en dehors par le sphincter externe. Le releveur de l'anus, qui constitue le plancher de l'excavation pelvienne, naît sur les parties latérales du contour de cette excavation et se termine de différentes manières au pourtour des organes qui traversent le bassin : ainsi, en arrière, les fibres des deux côtés s'entrecroisent sur la ligne médiane au-devant du coccyx, après avoir contourné l'extrémité inférieure du rectum ; les fibres antérieures s'entrelacent pareillement entre le rectum et la prostate ; les moyennes s'entrecroisent avec celles du sphincter externe. La face supérieure du releveur est revêtue d'une aponévrose très mince, et forme le côté interne d'une excavation considérable remplie de tissu cellulo-graisseux : c'est l'excavation ischio-rectale contiguë à l'anus, et dont les rapports avec l'intestin sont d'une très grande importance. Je reparlerai de cette excavation quand je ferai l'histoire des abcès de la marge de l'anus et quand j'expliquerai les difficultés qu'on rencontre pour les guérir.

Les artères du rectum viennent de sources différentes et portent le nom commun d'*hémorrhoidales*, distinguées en supérieures, moyennes et inférieures. Les supérieures sont la terminaison de la mésentérique inférieure, les moyennes viennent de l'hypogastrique, les inférieures de la honteuse interne. Ces dernières sont spécialement destinées à l'anus. Toutes ces artères s'anastomosent entre elles. Les veines suivent le même trajet, établissant ainsi une communication entre le système veineux général et la veine porte. Ces veines forment à l'extrémité supérieure du rectum un plexus, nommé plexus hémorrhoidal, situé entre la muqueuse et le sphincter interne. Ce dernier muscle est sillonné par une très grande quantité de veinules qui se rendent au plexus. Les nerfs viennent du plexus hypogastrique, du grand sympathique et du plexus sacré. Les lymphatiques du rectum se rendent aux ganglions pelviens ; ceux de l'anus communiquent avec les ganglions inguinaux.

---

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES ET DIFFORMITES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

Le canal intestinal, au lieu de s'ouvrir dans un point de la région périnéale, peut s'ouvrir sur un autre point de la surface tégumentaire. C'est la peau ou une muqueuse qui est alors percée. Dans le premier cas l'anus est externe ; dans le second il est interne ; dans les deux cas il est anormal. L'anus anormal qui s'ouvre sur la peau est moins grave. Dans cette catégorie, l'anus le moins déplacé et le moins incommode est celui qui s'ouvre dans la région sacrée ; on l'a vu à

l'hypogastre (Littre), à l'ombilic (Méry), à la vulve. On trouve un cas très remarquable d'absence des reins chez une femme (1) qui avait l'ombilic à la place du mont de Vénus et l'anus à celle de la vulve; il était assez large pour permettre l'introduction de la main; il n'y avait aucune communication entre le rectum et les organes de la génération.

Les anus anormaux internes qui percent les muqueuses s'ouvrent dans la vessie, dans l'urètre, dans le vagin. Ceux-là sont plus graves que les externes, surtout ceux qui s'ouvrent dans la vessie. Dans la première période de la vie, quand les matières fécales sont liquides, elles sont plus ou moins facilement évacuées, après avoir traversé les organes où elles ont d'abord été déposées; mais vient un âge où ces matières prennent une consistance, des qualités, qui rendent fort graves les anus ouverts sur les muqueuses. Cependant il y a encore plus de chances de vie que quand l'anus ne s'ouvre nulle part et qu'une partie du rectum manque.

En effet, le rectum peut manquer, en partie ou en totalité. Quand il manque complètement, on ne trouve, à sa place, qu'un tissu cellulaire un peu plus condensé que celui du bassin, ou bien un cordon plein, plus ou moins ondulé, représentant l'organe qui manque. Le côlon est alors oblitéré à son extrémité inférieure comme une artère qui a été liée. Ruysch, Binniger, rapportent des observations qui confirment ce que j'avance (2). On rapporte aussi (3) l'observation d'un enfant qui vint au monde sans aucune trace d'anus. Jameson opéra cet enfant; il pratiqua à la partie postérieure de la région périméale une incision assez profonde et dans laquelle il introduisit le petit doigt pour chercher l'intestin; il ne le trouva pas. Il enfonça fort avant un trois-quarts qui ne donna issue qu'à un peu de sang, et l'enfant mourut le lendemain. L'autopsie prouva l'absence complète du rectum; le côlon oblitéré, rempli de méconium, flottait dans la cavité abdominale. C'est là certainement le vice de conformation le plus grave, car il y a impossibilité de créer un rectum. Il faut alors pratiquer un anus artificiel, ce qui est presque toujours mortel.

Quand le rectum ne manque qu'en partie, la gravité est en raison directe de l'étendue de la portion absente. Ainsi, si ce n'est qu'une petite partie de l'extrémité inférieure, celle qui avoisine l'anus, on conçoit qu'une opération bien faite pourra avoir un plein succès. Mais si la portion supérieure seule du rectum existe, et surtout une portion

(1) *Archives de médecine*, t. VII, p. 424, et *Bibliothèque du médecin praticien*. Paris, 1844, t. II, p. 260.

(2) *Advers. anat.*, décad. 2, p. 43. — *Obs. med.*, cent. 2, obs. 8. — Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, *Histoire des anomalies de l'organisation*. Paris, 1832, t. I<sup>er</sup>, p. 521.

(3) *Essais et observations de médecine de la Société d'Edimbourg*, t. IV.

peu étendue, l'opération deviendra et plus difficile, et plus grave : plus difficile, car à cette hauteur l'intestin n'est pas facile à trouver ; plus grave, car les instruments auront à parcourir un plus grand espace pour aller jusqu'à l'intestin : alors les matières fécales, en sortant, se mettront en contact avec une plus grande quantité du tissu cellulaire, ce qui offre plus de chances à l'infiltration et à l'inflammation.

Quelquefois la partie inférieure du rectum existe, l'anus aussi, mais la partie supérieure de l'intestin manque ou est oblitérée. Trioen (1) cite l'observation d'une petite fille dont l'anus avait une conformation régulière; mais un stylet, introduit dans le rectum, y trouvait une grande résistance : l'enfant ne vécut que trois jours. L'autopsie montra, à un doigt au-dessus de l'anus, le rectum remplacé par une substance de l'épaisseur de dix lignes, et qui avait la consistance de la corne. On comprend qu'ici la nature de la substance qui remplaçait la partie absente du rectum aurait rendu difficile et peu fructueuse l'opération ; car il eût fallu violenter les parties, et l'ouverture nouvellement créée aurait été difficilement dilatée ; sa tendance eût été de revenir sur elle-même.

Quelquefois l'oblitération du rectum n'est due qu'à une membrane peu épaisse dont la division est facile et, le plus souvent, suivie du rétablissement des fonctions ; cette opération rend l'enfant viable, quand elle est pratiquée de bonne heure. Cette membrane peut être à différentes hauteurs de l'intestin : plus elle est déclive, plus le succès est assuré. Ce sont les oblitérations par *opercule*. Selon M. Cruveilhier, l'opercule est oval ou rectal. Le premier est cutané, le second est muqueux. Rien n'est moins grave que l'existence de cette membrane à l'anus même et retenant à peine les matières fécales qui font tumeur extérieurement. Un simple coup de lancette forme l'anus, les matières sont évacuées et tout rentre dans l'ordre. L'opercule rectal, au contraire, a déjà un certain degré de gravité, surtout quand il s'éloigne un peu de l'anus.

Après les opérations pratiquées pour ces espèces de vices de conformation, il y a nécessité d'entretenir la liberté des ouvertures qu'on vient de pratiquer, car là existe une rétrécissement ou une tendance au rétrécissement. Quelquefois même, au lieu d'une oblitération de l'anus ou du rectum, il n'y a qu'un développement incomplet de ces parties ; elles n'ont pas des diamètres suffisants ; elles sont rétrécies. Le rétrécissement existe à différents degrés : ainsi Scultet a vu un enfant dont l'anus était si étroit, qu'on pouvait à peine y introduire la pointe d'une épingle. Koonhuysen rapporte l'observation d'une petite fille, âgée de quatre mois, dont l'anus était aussi très étroit, mais moins que celui que je viens de citer. Voilà deux degrés différents. Plus le

(1) *Observations médico-chirurgicales* p. 60.

rétrécissement est prononcé, plus il est prochainement dangereux. Ainsi il peut empêcher le méconium d'être évacué, en partie ou en totalité, quand il est porté très loin; s'il l'est moins, ce n'est que quand les matières fécales prennent de la consistance que le danger se prononce. L'âge amène donc l'aggravation des accidents. A douze ou quinze ans, les sujets ne vont à la garde-robe que par le secours de plusieurs lavements, et chaque évacuation est suivie de douleurs d'autant plus vives que les matières ont plus de consistance. On facilite leur sortie et l'on fait cesser les douleurs en débridant l'anus. C'est ici que le *débridement multiple* trouve une de ses plus heureuses applications. On doit entretenir avec des mèches la dilatation produite par le bistouri. On trouvera dans Boyer une belle observation détaillée d'un rétrécissement congénial guéri par le débridement.

## CHAPITRE II.

### LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

#### ARTICLE 1<sup>er</sup>.

##### Plaies de l'anus et du rectum.

Ce qu'il y a de plus important à connaître sur les plaies de l'anus et du rectum sera surtout exposé en parlant des phénomènes, des accidents et du traitement des opérations pratiquées sur ces organes. Ainsi l'infiltration des matières fécales dans le tissu cellulaire du petit bassin, après les opérations qui ont pour but de rétablir l'anus normal, les plaies du rectum qui vont jusqu'au tissu cellulaire du bassin, peuvent être compliquées de cet accident. Quand elles sont assez élevées pour ouvrir le péritoine, on a à redouter l'inflammation de cette membrane. « Je me suis demandé, dit M. Begin, si, lorsque le rectum est traversé par une balle, il ne serait pas utile d'inciser le sphincter de l'anus. Cette opération, dans tous les cas légère et sans danger, n'aurait-elle pas l'avantage de prévenir l'accumulation des matières fécales dans l'intestin, de rendre les infiltrations moins faciles, et de favoriser par conséquent la cicatrisation du double trajet de la plaie? Ce serait une sorte d'opération de fistule anticipée. »

L'empalement produit des plaies contuses avec déchirures; et M. Cruveilhier, consulté pour une maladie de l'anus, trouva en arrière et à droite une déchirure considérable, dont il devina la cause honteuse (1). On voit donc que l'anus, quoique très dilatable, peut encore être déchiré, surtout si l'introduction des corps étrangers a lieu brusquement et si ces corps sont très volumineux.

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. art. ANUS.



## ARTICLE II.

**Chute du rectum et invagination dans cet intestin.**

On a longtemps confondu la chute du rectum, qui n'est qu'un relâchement de sa membrane muqueuse, avec une invagination. L'anus, en effet, peut laisser sortir : 1° une partie de la membrane du rectum ; 2° ou bien la partie supérieure du rectum, et le reste du gros intestin. Dans le premier cas, il y a procidence simple d'une membrane ; dans le second, il y a procidence de toutes les membranes de l'intestin ; il y a invagination. Dans le premier cas, c'est un anneau, le sphincter seul qui doit être traversé par la partie qui tombe ; dans le second cas, c'est un canal, c'est une partie plus ou moins étendue du rectum parcourue d'abord par l'intestin qui doit tomber.

## I. — CHUTE DU RECTUM.

**Causes et mécanisme.** — Si l'on veut avoir une idée de cette maladie, on n'a qu'à observer ce qui se passe pendant la défécation chez certains individus faibles, lymphatiques : la muqueuse rectale sort dans l'étendue de quelques lignes et rentre ensuite spontanément. Il est des animaux, les chevaux, par exemple, qui présentent ce phénomène d'une manière très marquée. Cette membrane étant par ses fonctions destinée à des mouvements fréquents, les liens qui l'unissent aux autres portions du rectum se relâchent ; elle-même perd son ressort, elle tombe et déborde l'anus, comme une doublure d'habit déborde la manche quand elle vieillit et que les fils qui la tenaient au drap ont été relâchés ou usés.

Ainsi tout ce qui contribuera à l'atonie de l'appareil défécateur pourra être considéré comme cause prédisposante du prolapsus en question. Telles sont la paralysie des sphincters, du releveur de l'anus, une diarrhée chronique, surtout chez les lymphatiques, l'enfance, la vieillesse. Tous les efforts, ceux de défécation et autres, doivent être considérés comme cause déterminante. Ainsi les maladies qui rendent la défécation fréquente, comme la dysenterie, celles qui la rendent difficile, comme les hémorroïdes, les maladies des voies urinaires, telles que rétrécissement de l'urètre, gonflements de la prostate, etc., ces maladies obligent à des efforts énergiques, qui portent sur le rectum presque autant que sur la vessie. En effet, l'exonération et la miction s'exécutent presque en même temps, quand une de ces deux fonctions est fort gênée.

Des tumeurs développées dans le rectum, comme les hémorroïdes, les polypes, agissent de deux manières pour produire le prolapsus anal : 1° en donnant lieu à des efforts de défécation ; 2° en attirant au

dehors la membrane muqueuse qui les recouvre à mesure qu'elles marchent elles-mêmes vers l'extérieur en se développant. Un polype peut ainsi être cause prédisposante et cause déterminante du prolapsus anal.

De ce prolapsus normal dont j'ai déjà parlé et que j'ai comparé à l'aspect qu'offre l'anus des chevaux pendant la défécation, de cet état au vrai prolapsus il n'y a qu'un pas. Quand l'affection est tout à fait simple, c'est-à-dire quand il n'y a pas d'hémorroïdes ou autres tumeurs du rectum, le prolapsus augmente progressivement; à mesure que la défécation se répète, la procidence de la muqueuse est plus considérable; elle se réduit toujours plus lentement et se reproduit avec plus de facilité. La marche, quelquefois même la position verticale seule fait apparaître la tumeur.

**Symptômes et diagnostic.** — Cette tumeur présente une ouverture centrale: c'est un bourrelet rouge qui est ordinairement mou, peu douloureux au toucher. Le doigt pourrait à la rigueur pénétrer dans l'ouverture centrale. En contournant le bourrelet, on trouve une simple rainure, et l'on est arrêté par le sphincter, dont la muqueuse est continue et non contiguë avec celle de la tumeur. *La tumeur ne se produit pas tout d'un coup, elle ne s'étend pas en longueur, elle se développe plutôt dans sa circonférence.* Ces caractères sont les principaux éléments du diagnostic différentiel à établir entre le prolapsus simple, dont il est question ici, et le prolapsus avec invagination, dont il sera parlé tout à l'heure.

**Pronostic.** — En général, le prolapsus anal n'est pas grave, surtout quand il est simple; mais il n'est réellement et complètement simple que chez les enfants. Aussi, dans le plus grand nombre des cas, à cet âge, il ne cause point d'accidents, et sa cure radicale peut être obtenue sans opération. Mais chez les vieillards, chez les sujets fort débilités, ou quand le prolapsus se complique d'hémorroïdes, de polypes, d'une ou de plusieurs maladies des voies urinaires, alors le pronostic change. La cure radicale par les efforts de la nature ne peut ici être espérée; on sera donc réservé dans les promesses qui pourraient être faites au malade qu'on traite soit par les moyens médicaux, soit par les topiques, et même par l'opération.

**Traitement.** — Les moyens médicaux sont un bon régime, des amers, des ferrugineux. Parmi les topiques, on comprend les lotions astringentes avec l'eau de chaux, la décoction de quinquina, d'écorce de chêne; les solutions d'alun, de sulfate de fer; les demi-lavements froids, les bains de siège de même nature, l'application de la glace, etc. Ces moyens sont souvent suffisants chez les enfants, dont les ressorts de l'organisme vont en se fortifiant, au lieu de fléchir comme chez les vieillards.

Les moyens chirurgicaux sont palliatifs ou curatifs. La re-

duction, la contention, sont des moyens palliatifs qui peuvent être curatifs chez les enfants. La réduction n'est autre chose qu'un *taxis* dont la manœuvre est soumise aux règles que j'ai tracées quand il a été question de la réduction des hernies en général. Les femmes du peuple qui veulent *faire rentrer le boyau* à leurs enfans les placent entre leurs jambes, la tête basse, les fesses relevées, et elles malaxent la tumeur, qu'elles finissent par faire rentrer. Cette position est très favorable; on peut aussi placer le malade comme s'il allait être opéré de la fistule à l'anus. En commençant par agir sur les dernières parties sorties, en se faisant aider par les doigts des assistants, en agissant *lentement, doucement, longtemps*, on finit presque toujours par opérer cette réduction, et l'on évite d'en venir au débridement du sphincter, qu'on ferait bien de faire multiple. On agirait ici sur la circonférence de la tumeur. De la main gauche, on écarterait totalement la tumeur, penchant que de la main droite, armée d'un bistouri droit, on inciserait, en allant des fibres superficielles du sphincter aux fibres profondes. Un cas de succès a été obtenu par Delpech (1).

La réduction, comme je l'ai dit, n'est qu'un moyen palliatif; le prolapsus se reproduit tôt ou tard. On a donc cherché les moyens qui pourraient éviter les récidives. On a cru réussir : 1° en enlevant, en partie ou en totalité, la tumeur : *excision de la tumeur*; 2° en déterminant par la *cautérisation* une inflammation qui aurait pour résultat la formation d'un tissu inodulaire, 3° enfin on a songé à rétrécir l'anus, pour qu'il empêchât la sortie de la muqueuse du rectum : *excision des plis de l'anus*, ablation d'une partie du sphincter : *excision de la tumeur*. Je décrirai à la fin de cette section les procédés correspondants à ces indications.

## II. — CHUTE DU RECTUM AVEC INVAGINATION.

On sait qu'une portion d'intestin peut être renversée et introduite dans une autre portion du cylindre intestinal qui lui fait suite : c'est l'invagination intestinale. Quand le jéjunum, l'iléon, sont le siège de l'invagination, rien de physique n'apparaît à l'extérieur, et généralement les médecins étudient cette maladie sous les noms d'ileus, de volvulus, de passion iliaque, etc. Mais quand c'est le gros intestin qui se renverse, la portion renversée peut, après avoir parcouru le rectum, sortir par l'anus et faire une saillie qui affecte la forme cylindrique : alors c'est une maladie chirurgicale.

**Causes et mécanisme.** — Le rectum étant fixe et au-dessous des autres intestins, il représente une espèce d'infundibulum déclive

1. *Memorial des hôpitaux du Midi*. Montpellier, 1830.

dans lequel sont reçues les autres parties du gros intestin qui sont mobiles, et qui entraînent quelquefois dans leur chute la partie supérieure du rectum lui-même.

Il est des causes de la chute du rectum qui se rapprochent de celles de l'invagination intestinale en général. On sait que Peyer a vu qu'en irritant les intestins des grenouilles, on y produisait presque à volonté des intus-susceptions. L'irritation inflammatoire, en déterminant des mouvements antipéristaltiques dans la membrane musculeuse, peut donc être considérée comme cause de ces investigations. L'intus-susception chronique pourrait être due à un rétrécissement d'un point du canal digestif; le point rétréci est insensiblement poussé dans la portion de l'intestin qui lui fait suite et qui se dilate par degrés pour favoriser son admission. D'un autre côté de l'intestin, la situation, les dispositions du gros intestin font naître des influences plus spéciales au renversement de cette partie du tube alimentaire, au nombre desquelles il faut surtout noter les grands efforts de défécation, l'accouchement, l'émission des urines, comme on le voit surtout chez les calculeux, etc. Souvent l'invagination par atonie se fait peu à peu; comme la hernie, elle se prépare de longue main. Mais, plus souvent, la tumeur extérieure se manifeste subitement pendant l'action d'une des causes principales que je viens de signaler, c'est-à-dire après un effort, une violence. Or j'ai dit que le prolapsus dont il a été question dans le précédent paragraphe se montrait peu à peu, sans violence et sans précipitation. Si l'on suit la marche des accidents, on voit que, dans la plupart des cas, il y a des phénomènes locaux et généraux de l'étranglement intestinal, notamment des coliques, des nausées, des vomissements, l'interruption du cours des matières fécales, etc. Au contraire, le prolapsus de la membrane muqueuse, dans la majorité des cas, n'offre point ces caractères, ou, si quelquefois on les observe, ce n'est qu'à titre de complication et non comme symptômes essentiels.

**Symptômes.** — L'invagination peut former à l'extérieur une tumeur de 330 à 435 millimètres de longueur, cylindrique, molle, rouge, offrant à sa surface une sécrétion séreuse, muqueuse, ou même un suintement sanguin. On observe, à son extrémité inférieure, une ouverture froncée dans laquelle on peut introduire une sonde assez volumineuse; son extrémité supérieure est plus ou moins resserrée dans l'ouverture anale; *il n'y a qu'une simple contiguïté avec les parois de cet orifice*, de telle sorte qu'on peut circonscrire la tumeur avec le doigt indicateur jusqu'à plusieurs pouces d'élévation dans le rectum, circonstance qui ne se rencontre point dans le prolapsus, comme je l'ai déjà établi, ce qui ne permet pas à l'observateur attentif de confondre ces deux altérations.

La saillie se forme ordinairement en cylindre assez droit chez

l'homme, ou les adhérences du rectum sont à peu près égales en avant et en arrière. On dit que chez la femme la partie postérieure se déplace plus que l'antérieure, à cause de l'adhérence plus intime du rectum à la cloison vaginale; dans ce dernier sens, le cylindre ou le cône formé par la tumeur est alors plus ou moins incurvé, de manière à présenter une convexité postérieure avec renvoi de son orifice inférieur en avant.

La tumeur peut quelquefois être réduite avec facilité, mais cette réduction ne fait pas toujours cesser les accidents. Assez souvent il y a irréductibilité avec des accidents d'étranglement, lesquels marchent alors avec rapidité; on voit dans ce cas tous les phénomènes de la mortification se manifester à l'extérieur. Dans l'hypothèse d'une réduction ou d'une invagination avec étranglement au-dessus du rectum, ces accidents se passent à l'intérieur, et le malade succombe le plus souvent, soit à la violence des phénomènes inflammatoires, soit aux conséquences de l'épanchement stercoral. Mais ne croyez pas que la nature soit toujours impuissante à rétablir l'ordre dans ces grands désordres. Par un travail d'élimination des parties gangrenées, et avec des adhérences entre les points du tube digestif qui doivent désormais se succéder après une perte de substance de 220, 285, 420 et même 555 millimètres, la nature a opéré chez certains individus des guérisons surprenantes et que l'art ne pourrait pas réaliser. C'est après cet admirable travail de l'organisme qu'on observe l'expulsion par l'anus d'une portion d'intestin mortifiée, de longueur variable. Il y a dans la science des faits rares qui prouvent à quels efforts la nature se livre pour opérer des guérisons. Thomas Blizard cite l'observation d'un enfant de quinze mois chez lequel il y avait 165 millimètres de l'iléon, le cœcum, le côlon ascendant, transverse, invaginés dans l'S iliaque et le rectum; il existait déjà des indices de séparation éliminatoire, et la nature sans doute aurait effectué l'expulsion de ces intestins, si le malade eût assez vécu.

Salgues et Baudelocque parlent du cœcum invaginé dans le côlon; le cœcum était frappé de gangrène et près de se détacher. Selon John Bower, après quatorze jours d'un volvulus, un paysan rendit 420 millimètres de l'iléon. Baillie, dans les mêmes circonstances, a vu une dame rendre 1 mètre 5 millimètres de côlon. Hévin dit qu'après quinze jours, un malade rendit 165 millimètres de l'iléon, le cœcum, et 165 millimètres de côlon. Mullet (de Rouen) parle d'une femme qui, dans le même cas, expulsa par l'anus, après le même étranglement, 420 millimètres d'intestin et de mésentère. M. Duméril a pu faire l'examen de cette pièce anatomique. Ces faits représentent clairement la marche du travail de la nature, dans la guérison de certains cas d'invagination intestinale. Mais si l'on compare le petit nombre des

guérisons à la grande proportion des morts qu'elle occasionne, on sentira combien le pronostic de cette maladie doit offrir de gravité (1).

Voici deux exemples remarquables d'invagination, qui compléteront le tableau que je devais tracer de cette maladie. Un berger, âgé d'environ cinquante ans, maigre, d'une faible constitution, et sujet à une diarrhée dont l'étiologie n'est pas indiquée, fut saisi brusquement d'une colique violente avec besoin pressant d'aller. A peine se fut-il présenté pour satisfaire à ce besoin, qu'il lui sortit par l'anus une tumeur dont le développement fut rapide et effrayant. Les douleurs déchirantes de l'abdomen qui eurent lieu au même instant et l'impossibilité où il était de se redresser, le forcèrent à se coucher sur la terre, où il resta près d'une heure sans secours. A la fin, saisi par le froid, il réunit tous ses efforts et parvint à se trainer jusqu'à sa demeure. M. Lacoste voit le malade vingt-huit heures après l'accident. Il observe que la face est décomposée; le pouls est petit, accéléré. Il y a hoquet, soif ardente, vomissements fréquents, douleurs déchirantes dans tout l'abdomen, rétention de l'urine et des matières fécales. tumeur extérieure de 11 pouces de longueur sur 8 pouces de circonférence, recourbée, la convexité postérieure portant à son sommet une ouverture dans laquelle on peut introduire le petit doigt; sa base est étroitement resserrée par le sphincter, sa couleur d'un rouge brun, sa surface humectée d'une humeur visqueuse, gluante et fétide, bosselures séparées par des brides profondes; réduction en masse absolument impossible; répulsion méthodique sur l'extrémité inférieure de la tumeur en la roulant sur elle-même; succès complet, rétablissement des parties dans l'état normal, guérison du malade (2).

M. Baud, médecin de Brest, a observé la même maladie sur un homme de vingt-quatre ans, qui est mort le septième jour de l'invagination, avec les symptômes locaux et généraux de cette maladie. L'autopsie cadavérique a permis de constater un amaigrissement général; une saillie à travers l'anus de cinq pouces, l'intestin boursoufflé, formant une tumeur de 7 à 8 pouces dans sa circonférence, noire, comme charbonnée autour de l'anus, deux tubercules hémorrhoidaux; l'abdomen était ballonné, l'épiploon brunâtre, comme refoulé à gauche, l'intestin grêle enflammé, distendu par des gaz, adhérent au péritoine dans la fosse iliaque droite; à gauche, le colon descendant et le rectum forment une espèce de colonne ferme, ridée, que l'auteur compare à une andouille, étendue de l'ombilic au fond du bassin; le commencement du jéjunum, le mésocolon transverse et la partie droite du grand épiploon sont invaginés dans le colon descendant, lequel,

1) Lepelletier, thèse de concours.

2) Dictionnaire des sciences médicales, t. XXIII, p. 360.

ainsi que le rectum, contenait en outre la fin de l'iléon, le cæcum, le colon ascendant et le transverse. Cette colonne ouverte, on y a trouvé les intestins indiqués et retournés de manière à correspondre par leur surface muqueuse à ceux qui formaient la gaine de l'invagination ; à l'extrémité inférieure, le rétrécissement anal à travers lequel passait le cæcum retourné (Lepelletier, thèse citée).

**Pronostic.** — Je l'ai déjà dit, et tout l'a prouvé, le pronostic de cette lésion physique de l'intestin est grave.

**Traitement.** — Le traitement de ce prolapsus doit nécessairement être incomplet, car les principales indications ne peuvent guère être remplies. Ainsi on peut bien, dans le plus grand nombre des cas, réduire la tumeur, c'est-à-dire, la faire rentrer dans le rectum ; mais on n'a pas toujours la certitude d'enlever l'invagination, et encore moins peut-on se promettre d'empêcher sa reproduction.

Le procédé de réduction est une espèce de taxis. On se rappellera, en la pratiquant, qu'il y a intus-susception jusqu'à l'extrémité de la tumeur. Il faut donc agir avec les doigts sur l'orifice inférieur que présente cette tumeur, et chercher à faire remonter l'intestin dans sa propre cavité, pour le repousser ensuite au-dessus de l'anneau formé par l'anus. M. Lepelletier dit qu'il serait bon, pour s'assurer d'une réduction plus complète, d'introduire dans l'orifice intestinal une très longue canule de gomme élastique portant un renflement bulbeux assez considérable pour chasser au-dessus d'elle la portion d'intestin invaginée, et la soutenir ainsi pendant quelque temps. Ce moyen, que je sache, n'a pas encore été tenté. Pour que la réduction s'effectue à des hauteurs plus considérables, on a aussi conseillé des lavements, des douches ascendantes. Hunter veut qu'on administre des vomitifs pour l'invagination dont il s'agit, et des purgatifs pour les intus-susceptions qu'il appelle rétrogrades. Il y a là une distinction fort difficile à établir pour arriver à l'emploi de moyens fort incertains dans leur action et qui peuvent devenir très dangereux. Les balles de plomb, le mercure coulant, peuvent avoir plusieurs dangers, entre autres celui de rompre les adhérences qu'une nature prévoyante peut établir entre les deux parties d'intestins dont les séreuses ont été mises en contact par l'invagination. Pour éviter les récidives, le repos, la position horizontale, longtemps continués, sont les seuls moyens à employer. Toute opération qui tendrait à imiter la nature, qui fait des ablations considérables de l'intestin par voie d'inflammation ulcéralive, toute opération de cette nature ne pourrait être complètement justifiée : car la nature, avant d'opérer la division des parties qu'elle veut éliminer, a procédé à une réunion ; elle a produit des adhérences qui empêcheraient tout épanchement de matières fécales. Or ces adhérences préalables, nous ne savons pas si elles existent toujours : nous ne pouvons



pas les produire là où elles doivent exister : donc toute extirpation serait alors imprudente.

### ARTICLE III.

#### Corps étrangers du rectum.

Les corps étrangers du rectum sont très nombreux. Ils viennent de dedans et de dehors.

**Variétés.** — Ceux de la première catégorie sont quelquefois formés dans l'économie : ce sont des calculs, des matières fécales endurcies, ou bien des corps qui, d'abord avalés, après avoir parcouru le reste du tube digestif, ont été retenus dans le rectum à cause de leur volume, de leur forme, ou de la manière dont ils ont été présentés à l'anus. Certaines circonstances anatomiques expliquent la formation de quelques corps étrangers du rectum et leur arrêt dans cet organe. L'anus est une étroite filière succédant à une dilatation du rectum qui est une espèce d'ampoule. Cette disposition est favorable à la rétention normale des matières fécales, qui, sans cela, sortiraient dès leur arrivée dans le rectum. Mais c'est elle aussi qui donne lieu aux rétentions qui constituent un accident. Des plis verticaux ou brides, lesquelles, réunies à des plis transversaux de la fin du rectum, forment de petits godets de la muqueuse; dans ces godets, s'enfoncent des corps étrangers d'un petit volume : ainsi, des arêtes, des épingles, des aiguilles, des fragments d'os, enfin des corps mêlés aux matières fécales, lesquelles sont, pour ainsi dire, tamisées au moment d'être tout à fait expulsées.

Les corps étrangers de la seconde catégorie sont ceux qui ont été portés directement dans le rectum, en passant par l'anus. On ne saurait croire tout ce que le hasard, le vertige de la passion, la méchanceté, ont pu faire à cet égard : une bille, une queue de cochon, un pot de confiture, une topette, une fourchette, une grosse rave ; enfin, c'est inouï tout ce qu'on a trouvé dans le rectum. En 1844, étant juge d'un concours dont l'épreuve pratique devait avoir lieu à l'Hôtel-Dieu de Paris, je pus assister au spectacle le plus hideux qu'on puisse imaginer. C'était un employé d'une maison d'éducation qui s'était introduit dans le rectum un verre des plus grands de nos tables ; il avait été enfoncé par son fond. Les élèves ne trouvèrent rien de mieux que d'appliquer le forceps sur cet énorme corps étranger ; mais il se brisa, et les bords de ce verre furent transformés en dentelures qui piquèrent et dilacérèrent le rectum. Il était donc impossible d'extraire le verre en tirant directement à soi sans changer sa position. Je conseillai alors d'opérer la version, pour que le fond fût présenté à l'anus. M. Velpeau exécuta habilement cette manœuvre, et le verre fut ainsi entièrement

extrait. Mais les dégâts dans le bassin furent tels que, huit jours après, ce malheureux succomba. Ce qu'il y a de vraiment inouï, c'est qu'avant le quinzième jour de cet événement, un autre être, livré au même abrutissement, se présenta au même hôpital avec un même corps étranger dans le rectum. L'extraction en fut faite sans fracture et sans accident.

**Symptômes, marche et diagnostic.** — Il n'y a rien de constant sur le temps qui s'écoule depuis l'ingestion par la bouche des corps étrangers jusqu'à leur arrivée dans le rectum. Plusieurs semaines peuvent se passer avant que leur présence au-dessus de l'anus soit accusée par quelque accident. Leur marche dans le canal digestif est indiquée par d'obscures douleurs, d'abord à l'épigastre, puis dans d'autres régions de l'abdomen, où elles deviennent quelquefois très vives. Il est de ces corps étrangers qui, arrêtés momentanément dans l'œsophage, ont été poussés dans l'estomac par le chirurgien. Là ils ont paru quelquefois y séjourner longtemps avant de passer dans les intestins. Parvenus au rectum, leur présence est indiquée par les signes que voici : Douleur obscure ou vive au fondement, s'exaspérant souvent dans certains mouvements, par exemple dans la flexion du tronc. Il survient parfois, sur plusieurs points de l'anus, une inflammation avec suppuration, et quelquefois gangrène; très fréquemment il y a perforation de l'intestin, ce qui produit presque inévitablement une fistule. Enfin le volume du corps étranger peut fermer complètement l'intestin; de là, constipation, ballonnement de l'abdomen, nausées, vomiturations, vomissements, enfin les accidents de l'étranglement. Quelques corps étrangers, par leur compression, développent des hémorroides, donnent lieu à la rétention d'urine, et consécutivement à la péritonite.

Ces signes ne sont cependant que rationnels; ils font soupçonner la cause des accidents; mais, pour la connaître d'une manière certaine, on devra acquérir les signes sensibles. Il est rare qu'on puisse voir le corps étranger; il faut pour cela qu'il soit très voisin de l'anus, ou bien le spéculum deviendra nécessaire. Mais le touchier constate ce que l'œil ne distingue pas. En portant un doigt dans le rectum, on reconnaît la présence d'un corps étranger, souvent même sa forme, son volume et les circonstances qui mettent obstacle à son expulsion spontanée. L'existence d'un corps étranger dans le rectum a été révélée accidentellement dans des circonstances où l'on n'avait pas cru devoir recourir à l'introduction du doigt. Quelquefois la canule d'une seringue, par la résistance qu'elle a rencontrée, a conduit au diagnostic. Dans d'autres cas, le bistouri, porté dans un abcès de la marge de l'anus, s'est heurté contre le corps étranger; quelquefois on l'a trouvé en pratiquant l'opération de la fistule, en enfonçant une sonde dans les tissus sphacelés qui environnaient l'anus.

Les derniers signes sont communs aux corps étrangers qui sont parvenus dans le rectum après avoir été avalés et à ceux qui y ont été introduits par l'anus. Les circonstances commémoratives font connaître la voie par laquelle ils y sont parvenus.

Il est rare qu'on trouve de véritables *calculs* dans le rectum. Ils peuvent venir, d'ailleurs, de l'appareil urinaire, après perforation d'un conduit ou du réservoir de cet appareil. Alors des symptômes du côté des voies urinaires facilitent le diagnostic. Les calculs biliaires n'ont qu'à suivre leur cours naturel pour parvenir à l'anus, puisque l'appareil biliaire est une dépendance de l'appareil digestif. Mais comme la communication de ces deux appareils est fort étroite, les calculs, en la franchissant, causent des douleurs atroces : ce sont les coliques hépatiques qui, avec la jaunisse, complètent le diagnostic, quand, du côté du fondement, on observe les symptômes qui font présumer la présence d'un corps étranger.

Les *pierres stercorales*, c'est-à-dire, ces matières fécales endurcies qui se forment dans les renflements du cœcum ou du côlon dans les hernies anciennes, au-dessus d'un rétrécissement intestinal; ces corps étrangers sont moins fréquents que ceux qui se forment par l'accumulation, l'endurcissement des matières retenues dans le rectum.

Celles qui se forment plus haut, avant de parvenir au rectum, produisent des coliques, des nausées, et les évacuations alvines sont rares. La palpation de l'abdomen a permis de constater leur présence dans le gros intestin. On a confondu quelquefois aussi la tumeur dure formée par ces matières avec une tumeur squirrheuse. Je me rappellerai toujours l'histoire d'une jeune marquise qui, après ses couches, fut tenue pendant près de dix mois au lit pour une prétendue tumeur squirrheuse de l'ovaire, qui n'était, en réalité, qu'un amas de matières fécales dans la fin du côlon. Je fis administrer des pilules de Belloste, comme le meilleur *fondant* de ces espèces de tumeurs, et bientôt la noble malade fut guérie d'une maladie qui devait, selon quelques médecins, la conduire au tombeau. Il est vrai que les privations de toute espèce imposées à cette malheureuse, le repos si longtemps prolongé, les mauvaises digestions, et surtout une fausse idée de la maladie qu'elle portait, ayant profondément altéré sa constitution, son facies ne ressemblait pas mal à celui d'une femme qui porte une lésion organique très ancienne.

Arrivées au rectum, les concrétions font éprouver au malade une pesanteur incommode; il semble qu'il a un bouchon vers l'anus, et, pour s'en débarrasser, il se livre à de grands efforts. L'expulsion est parfois difficile, avec sueurs froides, avec certains mouvements nerveux, et il arrive que le malade attend sa délivrance plusieurs semaines, un mois même. Enfin, il peut se faire une oblitération complète

du rectum, rien ne peut en sortir, et les lavements ne peuvent y arriver; alors, comme je l'ai déjà dit, surviennent tous les phénomènes de l'étranglement.

La vessie, la prostate, les veines hémorrhoidales étant comprimées, naissent des symptômes qui peuvent faire prendre le change, si l'on ne se hâte de procéder au *toucher rectal*. Le doigt rencontre tout de suite ces corps d'une dureté presque pierreuse, ou bien il faut qu'il soit fortement enfoncé, qu'il s'élève à plusieurs pouces pour les atteindre.

Boyer note une particularité offerte quelquefois par les concrétions: c'est l'*excrétion* involontaire des matières dans une attitude déterminée. (Bientôt j'expliquerai l'incontinence des matières.) Le même praticien dit que le malade, exerçant une forte pression sur l'anus, croit remarquer que le sentiment de pesanteur dont il est incommodé est moins pénible.

L'accumulation de matières fécales dans le rectum est beaucoup plus fréquente que les *pierres stercorales*. Cette accumulation a lieu chez les individus faibles, paralysés, surtout chez les femmes qui restent longtemps couchées. Ce sont ces corps étrangers qui produisent cette espèce d'incontinence dans certaines positions du malade. Voici ce qui arrive: autour des matières endurcies sont des matières délayées par les mucosités intestinales; ce sont ces dernières matières qui sortent d'elles-mêmes sans la volonté du malade, ce qui donne le change sur son état. On croit que le malade a le dévoiement, lorsqu'il y a constipation. On laisse l'accumulation des matières fécales augmenter tous les jours; il se déclare, du côté du ventre, des douleurs, des phénomènes attribués à toute autre cause; on agit sur cette prétendue cause, c'est-à-dire qu'on agit à l'aveugle, et le malade succombe à une inflammation de l'abdomen ou à la faiblesse extrême et subite qui survient après la débâcle. En mai 1841, j'ai été appelé auprès d'un paralytique qui, disait-on, avait la diarrhée depuis longtemps; on le gorgeait d'eau de riz, on avait même appliqué des sangsues sur l'abdomen pour combattre les coliques. J'explorai le rectum, et je le trouvai rempli de matières fécales endurcies qui furent extraites à l'instant, et à l'instant le malade fut soulagé. Il y avait donc ici diarrhée et constipation, rétention et incontinence; car autour de la masse de matières endurcies, étaient des matières liquides qui sortaient de l'anus à tout instant.

Si l'on groupe les accidents produits par la présence des corps étrangers dans le rectum, on trouve: 1° des accidents locaux, inflammations, abcès, fistules à l'anus, etc.; 2° coliques, distension du tube digestif, enfin les conséquences de l'oblitération du canal intestinal; 3° quand l'oblitération n'est pas complète, un état languissant des fonctions digestives, une altération marquée de la nutrition et ses conséquences. On doit donc se hâter d'extraire les corps étrangers du

rectum pour éviter ces accidents. J'indiquerai plus tard les procédés d'extraction.

**Pronostic.** — On voit par ce que j'ai dit qu'il doit varier, et qu'en général il doit être réservé; cependant, à quelques exceptions près, les corps étrangers introduits par le rectum font moins courir de dangers que ceux qui viennent de la bouche et ceux qui se sont formés dans le ventre.

## CHAPITRE III.

### LÉSIONS VITALES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.

##### Névrose de l'anus.

Ces névroses peuvent se rapporter à celles des muscles que j'ai étudiées ailleurs (1). Sans qu'on puisse constater à l'anus et à son pourtour, ni rougeur, ni gonflement, ni la plus légère trace d'altération, il y a au fondement des douleurs lancinantes qui font redouter au malade la moindre pression. Elles reviennent par accès, tantôt assez brusquement, d'autres fois avec quelque lenteur, et avec de vraies intermittences. Il y a quelquefois une espèce de rémittence, c'est-à-dire que la douleur continue avec des exacerbations, qui sont de vrais accès. On a vu chez certains sujets l'anus se contracter avec force, par moments, et se relâcher bientôt après. Il arrive quelquefois, au contraire, qu'il s'entr'ouvre d'une manière évidente, et il y a des selles involontaires. On observe alors que la névrose porte non seulement sur la sensibilité, mais sur le mouvement.

De l'anus la névralgie passe bientôt au col de la vessie, des signes rationnels de la pierre se produisent. Plus d'une taille a été entreprise d'après ces signes, et, comme on le pense bien, on n'a pas trouvé de calcul. Il y a des besoins pressants d'uriner, des douleurs vives du côté de la prostate; l'urine s'arrête parfois, la vessie n'étant qu'à moitié vidée, puis le liquide reparait un instant après. La fatigue et tout ce qui échauffe augmentent les douleurs.

Le cathétérisme est ordinairement fort douloureux; il cause un sentiment de brûlure remarquable: une fois l'instrument parvenu dans la vessie, la douleur se calme; dans certains cas, c'est comme par enchantement. On ne trouve rien; il n'y a ni calcul ni coarctation du côté des voies urinaires; en un mot, rien de matériel dans la vessie,

(1) Tome II.

l'urètre ou la prostate. Les urines sont le plus souvent limpides, rarement glaireuses et sanguinolentes.

Rien de plus obscur que l'étiologie d'une pareille maladie. On a avancé que les femmes en étaient moins souvent affectées. Tous les âges y sont exposés. Souvent le temps seul débarrasse le malade de cette névralgie. On a tenté contre elle les antispasmodiques, les anodins sous toutes les formes, et l'on a échoué jusqu'à présent. M. Campagnac dit que M. Cheneau a vu les accès d'une violence extrême n'être calmés que par le cathétérisme, qui a fini par procurer une guérison complète. Il y a mieux, c'est que les malades taillés dans cet état, par erreur, guérissent en général très bien et de l'opération et de leur névralgie. « C'est, au demeurant, une maladie fort singulière, qui me paraît avoir son siège au col vésical, plus souvent qu'à l'anus même, et dépendre fréquemment d'un état hémorrhéoidal de la fin du rectum (1). »

Le cathétérisme et la taille ayant réussi à calmer ces névralgies, doit-on pratiquer ces opérations comme antispasmodiques? Je ne le pense pas pour la taille, car les faits favorables ne sont pas assez nombreux, et cette opération est trop grave pour être tentée contre une maladie qui, comme je l'ai déjà dit, peut être usée par le temps. Le cathétérisme seul pourrait être tenté. Un malade de M. Velpeau s'est très bien trouvé de mèches dans le rectum, enduites d'une pommade dans la composition de laquelle entraient la belladone et l'extrait d'opium. Un autre, qui éprouvait les mêmes accidents, n'a retiré aucun avantage du même moyen. Un homme robuste fut traité à la Pitié par le même praticien, qui employa les saignées générales et locales, les pilules de Méglin, puis les préparations de belladone et d'opium en topique; ce malade n'a éprouvé de soulagement qu'après la cessation de tout traitement. Un troisième sujet, dont le mal était porté à l'extrême, fit usage de la tisane de carotte, du soda-water, de l'eau de chaux dans du lait; il prit des pilules de Méglin à haute dose, et les pilules de cynoglosse; ces moyens calmèrent les accidents.

#### FISSURE A L'ANUS (2).

C'est un petit ulcère, étroit, allongé, une espèce de crevasse qu'on trouve entre les replis de l'anus, et qui coïncide avec de très vives douleurs à cette partie. Cette maladie n'est bien connue que depuis les travaux de Boyer. Cependant on trouve dans les auteurs anciens des aperçus, des faits qui prouvent qu'ils avaient entrevu cette maladie; mais elle était généralement confondue, soit avec d'autres affections de

(1) Velpeau, *Dictionnaire* en 21 volumes, nouv. édit.

(2) On comprendra, en lisant ce paragraphe, pourquoi j'en fais une dépendance de l'article précédent.

l'anus, soit même avec des maladies des voies urinaires; ainsi, il est évident que Home, qui n'est certes pas ancien, a commis cette dernière méprise. Le livre qui aurait pu aider Boyer dans ses recherches est celui que Lemoumier a publié en 1689 (1). C'est la première production dans laquelle cette maladie se trouve évidemment signalée: il compare l'ulcère à une gerçure des mains ou des lèvres, il en fixe le siège; mais le traitement est loin d'y être décrit comme dans le livre de Boyer. Quand ce chirurgien écrivit ce chapitre de son livre, il possédait déjà cent observations sur ce sujet: aussi sa description, qui est l'expression de ces faits, est-elle devenue classique.

La fissure à l'anus est assez fréquente, puisque Boyer en avait déjà observé cent cas quand il a publié son livre: pour mon compte j'avais déjà opéré au moins dix sujets pour cette maladie, en 1839.

**Causes.** — Les adultes paraissent être exclusivement sujets à cette maladie. Boyer ne l'avait jamais vue chez des enfants ou des adolescents. La plupart des malades observés par Boyer étaient âgés de vingt-cinq à quarante ans; quelques uns étaient au-dessus de cet âge; un seul avait plus de soixante ans. Presque tous les malades que j'ai traités étaient au-dessous de l'âge indiqué par Boyer; c'est à l'hôpital du Midi et à Lourcine que j'ai surtout opéré. J'ai pratiqué cette opération en 1839 sur une fille de dix-sept ans. Aucune classe de la société ne paraît en être à l'abri. Les deux sexes y sont exposés, mais les femmes en sont peut-être attaquées plus souvent que les hommes. Je n'ai presque opéré que des femmes, ce qui peut s'expliquer par ma position alors de chirurgien d'un hôpital de femmes.

Les autres causes de la fissure sont fort obscures. Chez beaucoup de malades elle a été précédée de gonflements hémorroïdaux; chez d'autres les hémorroïdes avaient été excisées avant l'apparition de la gerçure. J'ai voulu savoir si les communications antiphysiques avaient une influence sur la production de cette maladie: je n'ai trouvé que deux femmes qui, par leurs aveux, par la forme de l'anus, ne m'ont laissé aucun doute sur cette cause impure. M. Thibaut cite dans sa thèse un fait qui prouverait qu'une excoriation produite par le bec d'une seringue aurait donné lieu à une fissure.

**Symptômes.** — La maladie commence d'une manière insensible: d'abord l'excrétion des matières fécales est accompagnée de chaleur et de cuisson; quelques heures après l'évacuation, toute sensation gênante cesse, le malade croit avoir des hémorroïdes ou être échauffé. Ces symptômes disparaissent parfois au bout de quelques jours, surtout si le malade s'abstient de boissons échauffantes, s'il fait usage de lavements, et s'il lotionne fréquemment l'anus avec de l'eau

(1) *Traité de la fistule à l'anus.* Paris, 1689.



froide. Le calme n'est que passager; bientôt la chaleur, les cuissons reparaissent, l'excrétion des matières devient plus pénible, et le malaise qu'elle laisse dure plus longtemps. Les déjections sont quelquefois mêlées d'un peu de sang, les douleurs augmentent. Le malade reçoit quelque soulagement des laxatifs, des clystères, d'un régime rafraîchissant.

Ces moyens sont bientôt impuissants, et, malgré leur usage, le mal fait des progrès. Il est des malades qui, pour obtenir une selle, sont contraints de prendre un purgatif toutes les quarante-huit heures, et chaque jour deux ou trois lavements. S'il se passe plusieurs jours sans garde-robe, les douleurs qu'elles déterminent ensuite sont plus cruelles encore; le malade les compare alors à la douleur que produirait un fer brûlant introduit dans le rectum; il est agité par une sorte de contraction convulsive générale, ou bien il a des défaillances. Après l'excrétion, non seulement il reste une douleur vive, mais des élancements et des pulsations comme ceux qu'on éprouve dans une partie enflammée. Boyer a traité une dame qui ressentait un mouvement fébrile après chaque évacuation alvine.

Les douleurs n'augmentent pas d'une manière égale et progressive; elles s'accroissent ou diminuent par intervalles, et selon certaines influences, certains modificateurs: ainsi un exercice violent, l'usage du vin, des liqueurs, des aliments chauds ou pris en grande quantité, exaltent constamment le mal. « L'influence du régime est si marquée, dit Boyer, que quelques malades ne prennent qu'en tremblant une très petite quantité d'aliments, tourmentés par l'idée des douleurs qu'ils éprouveront pour se débarrasser du résidu. Chez certaines femmes, les douleurs augmentent à l'époque des règles: j'en ai vu une qui éprouvait régulièrement tous les huit jours un accroissement très marqué dans ses souffrances. Il est probable que cette périodicité dépendait de quelque particularité dans les habitudes de la malade. »

Une fois la douleur déclarée, elle peut être exaspérée par le moindre mouvement, le moindre effort; certaines positions peuvent être gardées longtemps: ainsi il est des malades qui ne peuvent rester debout et immobiles, d'autres auxquels il est impossible de rester assis. La douleur est surtout exaspérée par le volume, la dureté des matières fécales qui se présentent à l'anus; les plus volumineuses sont arrêtées par la constriction des sphincters; elles sollicitent des efforts répétés, douloureux et sans résultat. L'expulsion de ces matières n'a lieu que quand elles sont un peu ramollies par des injections ou par les mucosités de la muqueuse du rectum. Il ne faudrait pas croire cependant que le passage des matières, même liquides, se fit toujours sans douleur. Boyer a connu un malade qui en éprouvait de très vives, quoiqu'il eût la diarrhée. Le même praticien dit que la sortie même des

vents est quelquefois douloureuse, gênée ou impossible. Une dame, tourmentée par le besoin et l'impossibilité de rendre des vents, avait pris le parti de porter une sonde de gomme élastique dans le rectum. Mais on se demandera alors comment l'anus, qui ne pouvait supporter le passage des vents, endurait la sonde.

L'examen du rectum montre une petite ulcération allongée et ressemblant à une gerçure ; elle est située entre les plis de l'anus, sur un de ses côtés ; pour l'apercevoir, il faut appuyer avec force sur la fesse qui lui correspond, et ouvrir un peu l'orifice du rectum. Dans des cas très rares, on peut, sans ces précautions, voir l'extrémité inférieure. Quelquefois aucune manœuvre ne peut rendre visible la gerçure. Selon Blandin et M. Hervez de Clégoïn, il y a des gerçures qui sont au-dessous, d'autres au-dessus de l'anneau anal, et ce sont ces fissures qui ne causent pas les accidents nerveux qu'on observe quand ces ulcérations entament l'anneau même. Ceci n'est pas encore parfaitement établi. Il est même prouvé que des gerçures éloignées de l'anneau ont donné lieu aux plus violentes douleurs.

Quand rien ne peut rendre visible la gerçure, le toucher peut la faire fortement soupçonner : ainsi le doigt introduit dans le rectum pourrait sentir une inégalité sur un point, ou bien déterminer une douleur qui fait que le malade se projette en avant, tant elle est vive ; le doigt éprouve une très forte constriction par le resserrement de l'anus, lequel est un des caractères distinctifs de la fissure. Ainsi : 1° constriction violente et douloureuse du sphincter ; 2° douleur brûlante au moment de l'expulsion des selles, et immédiatement après ; 3° ulcère superficiel, étroit et long à l'entrée de l'intestin. Voilà les trois caractères qui font la base du diagnostic.

Avec la fissure, peuvent exister des excroissances, des tumeurs hémorrhoidales : Boyer a observé des écoulements chez deux ou trois malades. Mais ces lésions concomitantes, qui peuvent devenir des complications, ne sont pas essentiellement liées à l'existence de la fissure. Ce que je noterai ici avec soin, ce sont les phénomènes sympathiques qui se manifestent plus ou moins loin de l'anus, et qui peuvent singulièrement obscurcir le diagnostic de cette maladie, surtout quand elle est ancienne. E. Home prit pour une affection de la prostate une de ces gerçures. La rétention d'urine, la dysurie, ont, en effet, été observées pendant l'existence de cette affection de l'anus. Il y a quelquefois un trouble de tout le système nerveux, un agacement général de tous les nerfs, un état d'hypochondrie qui donnent le change. Le malade ne fait mention que des phénomènes sympathiques, oublie les douleurs de l'anus ou n'ose pas en faire mention par une pudeur mal entendue, ou bien il attribue ces douleurs à des hémorrhoides qu'il a ou qu'il n'a pas ; le praticien, n'étant pas sur la voie de la vérité, dirige

tous ses moyens contre les effets sympathiques, c'est-à-dire contre une ombre. Depuis la publication du livre de Boyer, l'attention des praticiens étant éveillée sur ce point de pathologie, les erreurs sont moins fréquentes. Cependant il est encore des cas qui trompent singulièrement. Ainsi, j'ai vu une femme qui indiquait comme siège des douleurs le milieu même de la région lombaire ; une autre avait des douleurs dans la face, qui lui faisaient serrer les dents comme s'il y avait eu trismus. Chez ces deux femmes, déjà beaucoup d'antispasmodiques avaient inutilement été employés, et ce ne fut qu'après plusieurs examens qu'il me fut possible de m'assurer du vrai siège du mal. Je me appellerai toujours l'étonnement du praticien qui me confia la première malade quand je lui dis que le meilleur antispasmodique, c'était un bon débridement multiple ; il fut encore plus étonné quand, après l'incision de l'anus, la malade ne se plaignit plus de la douleur des reins. Combien de fois n'est-il pas arrivé à de jeunes praticiens de reconnaître des fissures que des praticiens célèbres, mais inattentifs, avaient méconnues (1) ! Boyer dit : « Parmi les malades qui se sont adressés à moi, le plus grand nombre avaient déjà eu recours à plusieurs personnes de l'art. Chez la plupart, le mal avait été méconnu. »

**Théorie.** — Trois principaux faits constituent les caractères de cette maladie : la geryure, la constriction anale, la douleur brûlante. De ces trois faits, deux sont constants : ce sont les deux derniers, les faits physiologiques ; le fait physique manque quelquefois. Il peut donc y avoir fissure sans geryure comme il y a des varioles sans variole, c'est-à-dire sans pustules. Le spasme, la contraction, ou, pour mieux dire, la contracture de l'anus serait donc le principe de la maladie, dont la fissure ne serait qu'un produit, qu'un effet fréquent, mais non nécessaire. Ce qui le prouverait encore, c'est qu'un débridement pratiqué sur un point de l'anus opposé à la fissure guérit la maladie. Boyer, qui incline vers l'opinion que je viens d'exposer, a fait valoir cet argument. Mais ici, comme toujours, l'imperfection, les erreurs du diagnostic, font surgir une difficulté dont profitent les partisans de l'opinion contraire à celle qui est représentée par Boyer. Ainsi, Sanson et Blandin croient qu'il y a eu des ulcérations méconnues et d'autres qu'il a été impossible de constater. M. Velpeau soupçonne des erreurs commises même par Boyer. « La confiance due à l'expérience de Boyer fait, dit cet auteur, toute la valeur des observations qu'il indique ; car ses assertions n'ont jamais été constatées par l'ouverture du cadavre. (En effet, Boyer dit avoir guéri tous ses

(1) Cruveilhier, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. III, p. 111.

malades.) Or, continue M. Velpeau, en pareille matière, le talent, le savoir des hommes ne suffisent pas pour entraîner la conviction des autres. » Ainsi, dans la première opinion, il y aurait d'abord l'état spasmodique de l'anus avec resserrement qui précéderaient et causeraient la gerçure, tandis que l'opinion contraire admet l'existence préalable d'une crevasse qui, irritée par les matières fécales, amènerait le resserrement spasmodique des sphincters. Mais l'anus est souvent excorié par des corps étrangers; il est fréquemment le siège d'exulcérations, d'ulcères vénériens; ces solutions de continuité sont aussi irritées par les matières fécales, et cependant les spasmes, les douleurs caractéristiques de la fissure ne se déclarent pas, du moins jamais au même degré, et ces solutions de continuité on ne les guérit pas avec une incision.

Avec la solution de continuité il faut donc admettre un état particulier de l'intestin, une prédisposition locale qui fait que les gerçures sont suivies d'accidents nerveux, ou bien un état de constriction originaire, une contracture qui prédispose à la constipation, et qui fait que les matières endurcies sortent avec peine, avec effort, et excoriant l'anus. On le voit, cette opinion mixte, qui semble concilier les deux opinions, incline davantage vers celle de Boyer, qui, selon moi, est la plus vraie; c'est d'ailleurs celle qui a conduit à la meilleure indication thérapeutique; les praticiens l'adopteront donc plus volontiers.

**Traitement.** — Pour bien apprécier les divers moyens thérapeutiques employés contre la fissure, il faut distinguer celle qui est avec constriction spasmodique et douloureuse des sphincters, de celle qui n'offre pas ces caractères, ou bien, si elle les présente, c'est à un degré modéré et dans certaines circonstances seulement. Cette dernière fissure a réellement été guérie par les émollients, les calmants, les narcotiques, les topiques, les lotions, les injections. Selon Blandin, on a alors affaire à une fissure qui est au-dessus ou au-dessous de l'anneau formé par le sphincter. Dans ces derniers temps, M. Trousseau a préconisé le ratanhia. Boyer avait déjà donné la formule d'un baume. Dupuytren unissait l'extrait de belladone à l'axonge. Les anciens ne manquaient pas aussi de pommades: on a employé le blanchrasis, les douches d'eau froide, les décoctions de cerfeuil, de têtes de pavot. Presque tous ces moyens ont procuré des guérisons, quand il n'y avait qu'une gerçure extérieure, ou bien une excoriation superficielle des hémorroïdes; mais quand l'état spasmodique, quand la contracture du sphincter existait réellement, on a échoué.

Dans la vraie fissure, les moyens qui sont considérés comme ayant une efficacité réelle sont la cautérisation, la compression et l'incision simple ou multiple. J'exposerai plus tard ces procédés.

## ARTICLE II.

## Inflammations de l'anus et du rectum.

Les unes sont à la marge de l'anus, les autres à l'intérieur même du rectum. Les circonstances particulières qui peuvent ici produire l'inflammation sont : le frottement des matières endurcies ; chez les personnes constipées, les efforts pour aller à la garde-robe, et l'étranglement momentané qu'éprouve alors la membrane muqueuse, par la contraction du sphincter, les déterminent assez souvent : le séjour des mucosités rectales dans les vacuoles terminales de l'intestin, l'abondance de la sécrétion cutanée, et l'acreté qu'elle contracte en se dénaturant, suffisent pour les faire naître ; il en est de même des poils par leur agglomération et les tiraillements qu'ils causent une fois collés ou réunis au moyen des matières desséchées. N'oubliez pas l'action du virus vénérien.

Les phlegmasies extérieures entretenues par le contact mutuel des surfaces tégumentaires, dans la rainure interfessière, et par le frottement des poils, sont, dans le plus grand nombre des cas, avec suintement plus ou moins fluide, ce qui est un signe distinctif.

La propreté, des lotions avec la décoction de guimauve, puis l'eau blanche, enfin des cataplasmes apaisent, en général, très vite ces phlegmasies. On ne négligera pas de tenir la rainure interfessière suffisamment écartée, en y plaçant un cylindre de charpie, soit à nu, soit sur un linge cératé.

M. Velpeau dit avoir signalé le premier une cause de l'inflammation superficielle de la marge de l'anus : c'est la racine des poils coupés un peu ras. Cette cause n'a ordinairement de l'effet que si l'on coupe à peu près tous les poils. L'extrémité, restant courte et dure, fait brosse jusqu'à ce qu'elle ait acquis une certaine longueur. La marche fait frotter une fesse contre l'autre, ce qui cause des douleurs violentes. « Un médecin de ma connaissance, qui se les était taillés avec des ciseaux, en éprouva le lendemain de si vives souffrances, qu'il fut pris de fièvre, et obligé de garder le lit pendant trois jours. » (Velpeau.) Le remède est ici facile à trouver : du repos et des topiques gras ; si l'on est forcé de marcher, placer comme intermédiaire, dans la rainure fessière, de la charpie, une compresse cératée, afin d'empêcher le frottement mutuel des surfaces hérissées par les poils encore courts. En rasant les environs de l'anus, dans les cas de phlegmasies, au lieu de soulager, comme on pourrait le croire, on augmenterait, au contraire, la gravité des symptômes.

L'irritation simple, ou la phlegmasie de l'intérieur même de l'anus est ordinairement annoncé par des ténésines ou des envies fréquentes

d'aller à la garde-robe ; il y a un écoulement glaireux , jaunâtre , ou mêlé de stries sanguines ; surviennent de la cuisson et un sentiment de pesanteur dans la partie. Le malade serait tenté de croire qu'une masse considérable tend sans cesse à sortir de l'anus. Des lavements emollients , si le malade peut les supporter, des bains de siège, et quelques jours de repos , suffisent ordinairement pour dissiper une affection aussi légère. En privant le malade de manger, on rendra les selles moins fréquentes et l'on hâtera la cure.

### ARTICLE III.

#### Affections syphilitiques de l'anus et du rectum.

La syphilis se montre ici sous plusieurs formes. Elle y existe : 1<sup>o</sup> primitivement, c'est-à-dire par le contact immédiat du virus ; 2<sup>o</sup> consécutivement après l'infection syphilitique, ou par extension.

Les divers écoulements de l'anus, analogues à ceux du vagin et de l'urètre, sont presque toujours dus à une infection directe ; les pustules muqueuses qui bordent l'anus y sont le plus souvent consécutives ; ce sont quelquefois aussi des pustules qui, ayant pris naissance sur les parties génitales, s'étendent jusqu'à l'anus.

On peut en dire autant des végétations, qui là peuvent prendre toutes sortes de formes. Comme elles ressemblent ordinairement à des fruits ou à certains légumes, c'est dans le règne végétal surtout qu'ont été puisés les noms de ces excroissances : ainsi ce sont des fics, des mērisques, des poireaux, des fraises, des framboises, des choux-fleurs. Il est des excroissances en forme de crête de coq, et qui portent ce nom. On croyait que cette forme n'existait qu'à l'anus, mais on en a vu au gland, à l'entrée du vagin ; si les crêtes de coq sont plus fréquentes à l'anus, c'est que là les excroissances, étant comprimées de deux côtés, s'aplatissent et ressemblent effectivement à des crêtes.

Le traitement général est le seul qui triomphe complètement des affections vraiment syphilitiques de l'anus, du moins qui donne la certitude d'une guérison radicale. Les moyens locaux aideront et abrègeront la cure. Ainsi, pour les écoulements, les injections astringentes, celles faites avec la décoction concentrée de feuilles de noyer ; ainsi que les bains de siège dans la même décoction, les lotions avec l'eau blanche, la dissolution de sulfate de zinc, le tamponnement avec la charpie saupoudrée de calomel préparé à la vapeur, tous ces moyens réussissent, en général, avec promptitude si l'écoulement est simple ; s'il y a des ulcérations, des excoriations, il faudra y joindre la cautérisation. Ce moyen sera aussi très utile pour terminer la guérison des rhagades, pour détruire les petites végétations, ou modifier avanta-

geusement les plaies qui résultent de l'extirpation de ces végétations quand elles sont un peu volumineuses.

Quant aux pustules muqueuses, elles peuvent disparaître seulement sous l'influence des bains et autres moyens de propreté. Mais on doit s'attendre à des récidives, surtout si la rectite, la vaginite et la métrite du col ne sont pas complètement disparues. En effet, l'humeur produite par le col de l'utérus, le vagin, le rectum, cette humeur est une semence qui reproduit continuellement les symptômes que l'on fait disparaître par les bains, la cautérisation, et même l'excision. Avant l'usage méthodique du spéculum, on considérait comme complète des guérisons qui n'étaient que commencées. On négligeait d'explorer le col de l'utérus, et comme souvent, chez les femmes, c'est là que se réfugie le mal, restait un écoulement qui portait au dehors le germe non détruit de la syphilis sur les grandes lèvres, le périnée et même à l'anus; enfin sur toutes les parties souillées par l'humeur morbide germaient de nouvelles végétations, de nouvelles pustules. On devra donc agir surtout sur le col de l'utérus. Quand j'en serai aux maladies de cet organe, je dirai comment.

#### ARTICLE IV.

##### Abcès de l'anus.

**Cause.** — Les abcès de l'anus sont fréquents. Il y a dans la localité plus d'une explication de cette fréquence : ainsi, le tissu cellulaire qui entoure la fin du rectum est très abondant, les vaisseaux sont très nombreux ; il en est qui sont dans des conditions favorables aux engorgements : ainsi les veines n'ont pas de valvules, ce qui retarde le retour du sang ; la constipation vient augmenter cet effet ; ajoutez encore la contraction des sphincters qui étranglent pour ainsi dire les veines hémorroïdales et constituent ainsi beaucoup de causes d'engorgement. Le voisinage, chez l'homme, de la prostate, de l'urètre, de la vessie ; la proximité du vagin, de la matrice, chez la femme, organes dont les lésions peuvent compromettre la région anale, toutes ces circonstances donnent, comme je l'ai dit, plus d'une explication de la fréquence des collections morbides dont il s'agit. Il est des organes bien plus éloignés dont la lésion peut amener un abcès de l'anus. Ainsi, non seulement le pus peut avoir sa source à l'ischion ou sur un autre point du bassin, mais encore à la colonne vertébrale. Tulpius (1) parle d'un abcès de l'anus qui remontait jusqu'à l'épaule. Ce sont là de vrais abcès par congestion qui ne doivent pas m'occuper ici.

Les maladies de l'anus déjà étudiées et celles dont il sera parlé dans

1) *Observationes medicae*, lib. III.



la suite, sont des causes beaucoup plus directes des abcès en question : ainsi les inflammations de l'an<sup>us</sup>, du rectum, les corps étrangers. On verra plus tard que les hémorrhoides, les dégénérescences, soit cancéreuses ou autres, peuvent donner lieu à des abcès. Enfin, viennent les causes réellement provocatrices, les violences, comme un coup, une chute sur la région de l'an<sup>us</sup>, une plaie, une piqûre de sangsue, une déchirure par une canule mal dirigée. Je connais un fait très curieux d'une piqûre d'araignée qui donna lieu à un abcès suivi d'une fistule anale. Comme pour toutes les maladies, on a aussi accusé le vice rhumatismal, les métastases. Il est vrai que certains abcès de l'an<sup>us</sup> se lient à de grands désordres de l'économie : ainsi, on les voit apparaître à certaines périodes de la plithisie, après des fièvres graves.

Au lieu de se terminer par une perforation du rectum, l'abcès peut au contraire commencer par cette solution de continuité. Ainsi, une hémorrh<sup>oïde</sup> interne deviendra le siège d'une ulcération qui marchera de dedans en dehors, et sera le point de départ d'un abcès qui peut finir par s'ouvrir au dehors. Il arrive aussi qu'un tubercule fondu détruit la muqueuse du rectum, laisse une perte de substance qui met les matières, les humeurs stercorales en rapport avec les tissus sous-jacents ; de là une cause d'abcès qui, lui aussi, pourra aller s'ouvrir plus ou moins tard à la peau. Ces perforations du rectum sont lentement produites : pendant qu'elles s'opèrent, le tissu cellulaire qui entoure l'intestin subit souvent des modifications qui rendent difficile ou même impossible l'infiltration des matières stercorales ; mais si la perforation a été violemment opérée, si c'est, par exemple, une canule mal dirigée et introduite avec force qui a produit la solution de continuité du rectum, le tissu qui le double n'ayant encore subi aucune modification, il se laisse infiltrer par les matières, les humeurs stercorales, et l'on a un abcès stercoral, un abcès avec une gangrène plus ou moins étendue. La présence des matières fécales est ici une circonstance aggravante, comme celle de l'urine, quand, après certaines tailles, une blessure de la vessie, cette humeur a été mise en contact avec le tissu cellulaire qui entoure le rectum. Il y a encore ici abcès et gangrène.

Les abcès gangréneux ne reconnaissent pas toujours des causes aussi directes. Il est des gangrènes spontanées ou de cause interne qui s'observent dans cette région comme dans d'autres régions. Il y a alors ce qu'on appelle des abcès gangréneux, observés surtout chez des vieillards ou des sujets placés dans des conditions hygiéniques malheureuses ; de sorte qu'ici ce n'est plus un accident tout à fait local qui a été cause de l'abcès, mais bien un état général. Il est aussi des abcès gangréneux qui surviennent autour de l'an<sup>us</sup> sans qu'ou

puisse reconnaître la cause locale ni la cause générale ; ils sont , ou du moins ils paraissent complètement spontanés.

**Variétés.** — Les abcès de l'anus n'ont pas tous le même siège et le même point de départ, et, comme on l'a vu par ce court exposé de leur étiologie, ils n'ont pas tous la même cause. Leur siège doit les faire distinguer en superficiels et en profonds.

1° *Abcès superficiels.* — Ils naissent et se développent dans la couche sous-tégumentaire entre elle et le fascia superficialis. Comme la couche sous-tégumentaire est souple et que le fascia résiste, ces abcès proéminent au dehors. Le tissu cellulaire étant là plutôt filamenteux que lamelleux, ils revêtent une forme arrondie ; on les dit alors *tuberculeux, hémorroïdaux.*

2° *Abcès profonds.* — Ils s'établissent dans cette masse de tissu cellulaire qui entoure la fin du rectum et qui est renfermée dans un dédoublement de l'aponévrose du périnée, dédoublement qui limite ce que M. Velpeau a appelé l'excavation *ischio-rectale*. La paroi antérieure de cette cavité correspond aux muscles transverses du périnée ; les parois latérales sont en rapport avec les obturateurs externes. Tous ces muscles sont doublés du côté du rectum par une lame aponévrotique résistante ; mais en arrière le tissu cellulaire de la cavité *ischio-rectale* se continue avec celui du bassin, avec celui qui matelasse en arrière le rectum et lui forme une espèce de mésentère. On comprend que sur ce point le pus peut plus facilement aller de l'anus dans le bassin, ou venir du bassin à l'anus : c'est la véritable voie des abcès par congestion ; c'est ordinairement par là que les dénudations du rectum commencent, quand les abcès de la marge de l'anus ne sont pas convenablement ouverts, ou quand ils sont sous l'influence d'une cause toujours agissante. De pareils abcès peuvent s'ouvrir dans le rectum à toutes les hauteurs.

Les abcès superficiels ne peuvent causer ces dégâts. Quand la cause persiste, s'ils ne sont pas ouverts de bonne heure, les progrès se font du côté de l'orifice anal, parce que plus on avance vers ce point, plus la couche celluleuse est souple et lamelleuse ; plus aussi la muqueuse prend les caractères propres à cette membrane, plus elle se détache de la couche sous-tégumentaire ; le pus la suit à mesure qu'elle s'enfoncé dans l'anus, et se fait jour entre le sphincter externe et l'interne.

**Symptômes et diagnostic** — Les abcès superficiels sont facilement reconnus à leur forme tuberculeuse et à la rapidité avec laquelle la fluctuation s'y manifeste. Les abcès franchement inflammatoires sont accusés par la vivacité de la réaction qui a lieu ici comme partout où s'établit une tumeur phlegmoneuse, par la promptitude avec laquelle la tumeur se développe. Les abcès gangreneux se forment bien plus promptement encore ; il y a teinte jaunâtre de la peau, ent-

pâtement des tissus sous-jacents, et une plaque livide se manifeste sur la tumeur. La proéminence plus ou moins prononcée de la tumeur du côté du rectum donne lieu à la constipation. La prostate, l'urètre, la vessie, comprimés par le voisinage de l'abcès, peuvent donner lieu à des symptômes qui obscurcissent quelquefois le diagnostic.

Il est d'ailleurs des abcès profonds dont le diagnostic doit nécessairement être obscur. Ce sont ceux qui se forment au-dessus de l'aponévrose qui revêt le releveur de l'anus, aponévrose qui forme la paroi *rectale* de l'excavation *ischio-rectale*. Quand le pus est déposé si près des parois du rectum, c'est surtout du côté de l'intestin qu'il proémine, et non vers la marge de l'anus. On observe de la constipation, et il y a les phénomènes locaux et généraux inhérents au développement d'une tumeur phlegmoneuse; mais comme elle n'apparaît pas à l'extérieur, on peut méconnaître cet abcès. M. Velpeau dit avoir constaté, comme Vigarous, plusieurs de ces abcès par le toucher rectal : sur le point où était la tumeur, le doigt déterminait une douleur comme s'il existait une fissure; il percevait en même temps une tumeur qui donnait l'impression d'un noyau phlegmoneux ou d'une tumeur fluctuante.

Les abcès de l'anus ne se terminent jamais sans ouverture du côté de la peau ou du côté de la muqueuse du rectum. On a nié l'ouverture de l'abcès dans le rectum, et alors la perforation de l'intestin a été considérée comme la cause de l'abcès, son commencement et non sa terminaison. J'ai déjà dit que certains abcès présentent cette particularité. L'odeur des matières fécales dont le pus est imprégné n'est pas une preuve irrécusable de la perforation de l'intestin; car un abcès voisin de cet organe, par exemple celui qui est au-dessus de l'aponévrose qui revêt le releveur de l'anus, un pareil abcès peut, par imbibition, par transsudation, s'imprégner d'une odeur qu'on remarque aussi dans les cas d'abcès dans la fosse iliaque droite, sans perforation du cæcum, lequel a été seulement mis en rapport avec le pus par sa portion non enveloppée du péritoine.

**Traitement.** — La presque certitude de l'impossibilité d'obtenir ce qu'on appelle la résolution des abcès de l'anus ne doit pas empêcher le praticien d'employer le traitement du phlegmon, dans le but de borner l'étendue de l'abcès ou d'en hâter la maturation. Cependant on ne devrait pas ici appliquer les anti-phlogistiques dans toute leur rigueur.

L'époque à laquelle il convient de faire l'ouverture de ces abcès et la manière de pratiquer cette opération ont été envisagées diversement. Pott (1) et ses partisans soutenaient qu'on devait attendre la

(1) *OEuvres chirurgicales*. Paris, 1777, t. II, p. 314.

fonte des tissus avant de donner issue au pus. Aujourd'hui les avantages d'une ouverture prompte et même prématurée sont généralement reconnus. M. Velpeau pense qu'il ne serait pas impossible d'arrêter la marche de certains abcès en les incisant dès le début. On pourrait ainsi empêcher leur extension du côté de l'intestin, quand ils sont absolument idiopathiques. Ce sont les ouvertures hâtives qui préviendront les grands dégâts dans le bassin et les dénudations du rectum. C'est certainement aussi le moyen le plus sûr de prévenir les fistules consécutives, si toutefois elles peuvent être prévenues quand il y a un abcès profond à la marge de l'anus. Quant à l'abcès gangréneux, il n'y a réellement pas d'autres moyens d'en modérer les dégâts.

## ARTICLE V.

### Fistules de l'anus.

L'histoire des fistules à l'anus se rattache, en grande partie, à celle des abcès que je viens d'étudier. Ce n'est donc pas sans dessein que j'ai rapproché ces deux articles.

Il ne peut pas être spécialement question ici des fistules qui se lient à des dégénérescences, à des altérations profondes des os, à celles des organes contenus dans le bassin, car de pareilles fistules ne sont que des phénomènes très secondaires des lésions graves auxquelles je fais allusion. Je traiterai surtout dans cet article des fistules produites ou entretenues par certaines lésions vitales des parties tout à fait connexes à la portion inférieure du rectum.

**Variétés.** — C'est précisément la fistule à l'anus qui m'a servi de type quand j'ai étudié les fistules en général (1). Je répéterai d'ailleurs ici que les fistules anales peuvent être *incomplètes* et *complètes*.

1<sup>o</sup> *Fistules incomplètes.* — Les fistules incomplètes sont appelées aussi *borgnes*, parce qu'elles n'ont qu'une ouverture. On a beaucoup discuté sur leur existence. Elles existent réellement. Cependant, pour rester dans les limites des faits, il faut convenir que la plupart des fistules borgnes finissent par se compléter; mais nier complètement l'existence de ces fistules, c'est sortir des faits que j'invoque et de la vérité que tout chirurgien doit savoir accepter.

2<sup>o</sup> *Fistules complètes.* — La fistule complète a un orifice interne, un externe, un corps, c'est ce qu'on appelle le trajet. L'*orifice interne* ou intestinal est généralement unique : on peut assurer qu'il en est ainsi quand il n'y a qu'un orifice externe. L'*orifice externe* s'ouvre généralement sur un des côtés de l'anus, quelquefois en arrière, plus rarement en avant; il y en a souvent sur plusieurs points en même

(1) Article FISTULES, t. 1<sup>er</sup>, p. 432.

temps. Quand ces ouvertures sont nombreuses, on dit que le pourtour de l'anus est percé en arrosoir. Plusieurs orifices externes peuvent coïncider avec une seule ouverture intestinale. Le trajet est très souvent sinueux ; il peut naître en arrière et venir se terminer en avant : après avoir marché dans un sens, il peut se dévier brusquement et former un coude, puis une seconde inflexion, et marcher ainsi en zigzag. Quand l'orifice externe est multiple, on voit quelquefois le trajet divisé en plusieurs branches qui, d'un point voisin de la fesse ou du périnée, convergent plus ou moins régulièrement vers l'ouverture intestinale. Le trajet est souvent interrompu par des cavernes qui sont des espèces de renflements du corps de la fistule. Ces cavernes sont quelquefois nombreuses et larges, surtout quand la fistule est ancienne et que plusieurs abcès se sont successivement formés ; elles s'étendent du côté de l'ischion, au-dessus du coccyx, vers le sacrum ; elles se multiplient parfois en plusieurs clapiers qui entourent le rectum, et finissent par le dénuder de manière à laisser son extrémité inférieure comme suspendue au centre d'une grande cavité accidentelle.

Il y a eu discussion sur le siège de l'ouverture interne. Jusqu'à Ribes (1), il était admis que la fistule s'ouvrait dans le rectum, tantôt près de l'anus, tantôt à plusieurs pouces de cette ouverture. Mais ce chirurgien vint soutenir que toujours ou presque toujours l'orifice interne existait très bas, c'est-à-dire de 5 à 7 millimètres du sphincter externe. Ribes fut soutenu par Larrey, et tous deux faisaient remonter cette opinion à Sabatier. M. Velpeau avance que Sabatier n'a pas écrit un mot de cela dans son ouvrage, ce qui est une exagération ; car Sabatier dit (2) : « On n'a pas fait attention que souvent l'ouverture du rectum est près de la marge de l'anus, quoique cet intestin semble dénudé très profondément. » Ainsi, non seulement Sabatier parle de cette fréquence, mais il donne l'explication de l'erreur de ceux qui ne la rencontrent pas aussi souvent que lui. Il est vrai que Sabatier ne va pas aussi loin que Ribes, dont l'opinion a été d'ailleurs adoptée par la plupart des chirurgiens. Cependant M. Roux et Boyer, tout en faisant de justes concessions à la doctrine dite de Sabatier, ont été fidèles à l'école de Desault, d'accord ici avec celle de l'Académie de chirurgie. Ces chirurgiens admirent donc des fistules à toutes les hauteurs ; ils en admirent de très élevées, mais plus rarement que Desault. Aujourd'hui nous sommes surtout sous l'influence des travaux de Ribes. M. Velpeau (3), avant de s'y soumettre, a voulu voir les faits : sur trente-

(1) *Mémoires et observations d'anatomie et de chirurgie*. Paris, 1844, t. II, p. 1 et suiv.

(2) *Médecine opératoire*, t. II, p. 332.

(3) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*. Paris, 1839, t. IV, p. 786.

cinq cas de fistules examinées sur le cadavre ou observées sur le vivant, ce professeur a trouvé que quatre s'élevaient de 41 à 66 millimètres, 78 millimètres au-dessus du sphincter externe; une cinquième fistule allait à plus de 99 millimètres; car, dit l'auteur, on l'atteignait à peine au moyen du doigt, mais c'était après avoir parcouru un long trajet entre la membrane muqueuse et les autres tuniques du rectum. Les autres s'ouvraient à l'entrée même de l'anus ou à quelques lignes de profondeur, comme le veut Ribes; trois d'entre elles avaient même leur orifice en dehors de la couche vilieuse de cet anneau, et deux seulement se trouvaient un peu plus rapprochées de la valvule du sphincter que des téguments. Ainsi l'observation permet de reconnaître: 1<sup>o</sup> que certaines fistules s'ouvrent sur la peau elle-même à l'entrée de l'anus (celles-là n'ont donc pas d'orifice intestinal); 2<sup>o</sup> que les plus nombreuses ont leur orifice entre les deux sphincters; il n'est pas très rare de les rencontrer à quelque distance au-dessus. Ce qui a trompé beaucoup de chirurgiens, qui croient encore que les fistules s'ouvrent plus haut que ce qui vient d'être établi par les faits, c'est, comme Sabatier l'avait remarqué, que l'intestin est souvent décollé au-dessus de la fistule; sa membrane muqueuse étant dégarnie de son tissu cellulaire, le stylet glisse entre elle et la couche musculuse; l'instrument remonte, et l'on croit que c'est à cette hauteur qu'est l'ouverture. Mais si, prévenu contre cette cause d'erreur, la tête du stylet est dirigée en bas vers l'anus, on trouve alors l'ouverture qu'on a vainement cherchée plus haut.

**Symptômes et diagnostic.** — Ce que je viens de dire sur les orifices de la fistule et sur son trajet aidera le diagnostic que je vais chercher à établir d'une manière méthodique. On aura égard: 1<sup>o</sup> aux antécédents; 2<sup>o</sup> aux caractères du point ulcéreux qui est aux environs de l'anus; 3<sup>o</sup> à ce qui sort par ce point ulcéreux; 4<sup>o</sup> par lui, on introduira un instrument ou des liquides qui donneront la certitude entière de l'existence de la fistule.

Les antécédents apprennent ordinairement que deux mois à peu près avant l'établissement de l'ulcère, existaient des hémorroïdes qui ont suppuré, ou un abcès de toute autre nature provenant d'une contusion, d'une plaie ou d'un corps étranger. L'ulcère est au fond d'une espèce de lacune ou surmonté d'un tubercule rouge variant de grosseur.

Il s'écoule par le pertuis une humeur ou rougeâtre ou sanguinolente, ou roussâtre et fort liquide; quelquefois c'est du pus louable qui devient aussi grisâtre et séreux; il sort par le pertuis des gaz, enfin des matières fécales.

La circonstance de l'écoulement d'une humeur ayant les caractères que je viens d'indiquer n'établit pas définitivement le diagnostic de la

fistule complète, puisque les fistules borgnes externes peuvent très bien donner issue à des humeurs de cette nature. La sortie des gaz est une circonstance plus probante : mais encore ici on peut être trompé ; car, pendant que le rectum est vide, de l'air peut être introduit dans une caverne ouverte seulement au dehors ; il arrive alors que, par la pression, on fait sortir cet air, que l'on prend pour un gaz échappé du rectum à la faveur d'une perforation de cet intestin qui n'existe réellement pas. L'issue des matières fécales, d'un corps étranger, d'un ver, ne laisse aucun doute sur l'existence de cette perforation, c'est-à-dire d'une fistule complète ; mais l'absence de ces circonstances n'impliquant pas l'absence d'une perforation du rectum, il faut se livrer à une exploration capable de fournir les *signes sensibles* de la fistule complète.

Pour cela, on fait coucher le malade comme pour lui administrer un lavement ; le doigt indicateur gauche builé, introduit dans l'anus, cherche l'ouverture interne, qu'il reconnaît à un petit renflement en cul de poule et à la douleur plus vive éprouvée par le malade quand l'organe explorateur touche ce point. Ce n'est pas assez pour le diagnostic ; il faut qu'un stylet flexible, introduit par l'orifice externe, suive doucement les inflexions du trajet pour parvenir dans le rectum, et toucher à nu le doigt qui est déjà dans cet intestin. Si ce premier doigt a déjà trouvé l'ouverture interne, le stylet le touche bientôt ; mais si cet orifice est encore à trouver, l'exploration en est plus difficile : c'est alors qu'il faut avoir présents à l'esprit les détails que j'ai donnés sur le *trajet* de la fistule et ses inflexions, sur le *siège* des orifices, surtout sur celui de l'orifice interne. Il faut s'attendre à des brides, des sinuosités, des replis valvulaires. Aussi, arrivé dans une caverne, la tête du stylet l'explorera dans tous les sens, toujours avec douceur et en faisant concourir le doigt introduit dans l'anus à cette recherche. Quelquefois ce doigt nuit plus qu'il ne sert ; il faut alors tenter l'exploration avec le stylet seulement : après avoir fait franchir par la tête du stylet l'ouverture extérieure, on le laisse pénétrer plus avant par son propre poids, et il tombe pour ainsi dire dans le rectum.

Une première séance ne produit quelquefois aucun résultat ; il faut en venir à une seconde, qui souvent est plus heureuse. Quand plusieurs explorations avec le stylet n'ont pas réussi, on peut tenter les injections de lait ou de l'eau colorée avec l'encre, le safran ou le tournesol. On injectera ces liquides par l'anus : s'il y a fistule complète, ils reviendront par le pertuis, ou bien ils seront introduits par lui, et sortiront par l'anus. Si l'on tient absolument à acquérir la certitude de la perforation de l'intestin, on pourra agrandir l'ouverture ou les ouvertures extérieures avec l'éponge préparée. Si ces moyens employés par des mains habiles échouent, c'est-à-dire s'ils ne parviennent pas à



découvrir l'ouverture interne, la fistule n'est pas complète, elle n'est que borgne externe; c'est ce qui arrive quelquefois, quoi qu'en disent les partisans de Foubert.

Voici les points sur lesquels porte le diagnostic de la fistule borgne interne. Le malade a d'abord éprouvé des douleurs, des pulsations dans le rectum, et si le chirurgien est consulté, il a pu constater de la chaleur, un durcissement aux environs de l'anus; enfin, après la manifestation des symptômes du phlegmon profond, sort de l'anus une plus ou moins grande quantité de pus, et dès lors cette humeur se mêle dans des proportions variées aux matières fécales; elle tache même la chemise dans l'intervalle des selles. En pressant les environs de l'anus, cette ouverture laisse passer une certaine quantité de pus; l'index qui explore l'intérieur du rectum y rencontre les particularités que j'ai notées en parlant de la fistule complète; extérieurement on observe quelquefois seulement une dureté, ou, avec elle, une tache d'un rouge violacé, avec ou sans amincissement de la peau.

Ce qui fait que les fistules borgnes internes passent pour être plus rares qu'elles ne le sont réellement, c'est que, quand elles ne sont pas très avancées, le malade croit avoir des hémorrhoides internes cachées, pour lesquelles le chirurgien n'est pas consulté.

Aux environs de l'anus, peuvent s'ouvrir aussi des fistules urinaires qu'il faut savoir distinguer des fistules précédentes. Quand il y a fistule urinaire, on a observé antécédemment des désordres du côté de la miction; il y a plus ou moins de rétention d'urine; au moment d'uriner, le malade éprouve dans les environs de l'anus une espèce de frémissement, et au périnée une cuisson plus ou moins forte; le tubercule est rosé ou blafard et déprimé en cul de poule; on sent, en palpant les parties, une espèce de corde dure qui se dirige du côté de l'urètre ou de la vessie. L'humeur produite par la fistule a la couleur, la fluidité, l'odeur de l'urine; elle ne coule ordinairement qu'au moment où le malade rend cette humeur; le stylet explorateur ne rencontre pas de caverne, et il n'arrive jamais au rectum.

**Pronostic et traitement.** — Nous voilà au pronostic et au traitement, nous touchons donc à deux questions de la plus haute importance. La nature peut-elle guérir les fistules? Sont-elles des maladies graves? Doit-on toujours les opérer?

La cure radicale et naturelle des fistules à l'anus est un des faits les mieux établis de la pathologie; il est vrai que les cas les plus nombreux de ces guérisons sont des fistules incomplètes borgnes; mais il est peu de praticiens qui n'aient observé aussi des guérisons spontanées de fistules tout à fait complètes. Voici ce qui arrive: 1<sup>o</sup> elles s'enflamment de temps en temps, et cette inflammation, au lieu de donner lieu à des abcès qui laissent des cavernes, produit au contraire

des adhérences qui raccourcissent, rétrécissent le trajet, et finissent par l'effacer; 2° ou bien le sujet, placé dans des conditions hygiéniques heureuses, voit sa nutrition s'activer; il prend de l'embonpoint. Le tissu cellulaire graisseux des environs de l'anus participe à ce bien-être; en se développant il comble les vides laissés par la fonte purulente, et exerce sur le trajet la meilleure, la plus salutaire des compressions. Des faits de cette nature se sont offerts à l'observation de Sabatier, de F. Ribes, de M. Velpeu; j'en possède deux des plus remarquables. On notera que les sujets de pareilles observations ont le plus souvent quitté la ville pour aller à la campagne, où ils ont trouvé leur guérison. Je ne sais vraiment pourquoi Boyer s'est obstiné à ne pas voir ou à ne pas rechercher les faits de cette nature; il aurait cessé de soutenir cette erreur, que les fistules complètes ne guérissent pas spontanément. Je connais très bien un prêtre qui avait une fistule bien constatée par plusieurs habiles chirurgiens; redoutant beaucoup la douleur de l'opération, il en éloignait toujours le moment; ses ajournements furent tels que la nature finit par le délivrer de cette infirmité, et cela sans douleur, ce qui fut pour ce pauvre prêtre une double joie: joie de ne plus avoir sa fistule, joie d'avoir évité la douleur de l'opération.

La question de savoir si la fistule est une affection grave se lie par plusieurs points à celle de savoir si l'on doit toujours l'opérer. On ne peut pas dire que la fistule soit une maladie essentiellement grave; mais il est des cas où l'abondance de l'humeur qu'elle produit peut singulièrement épuiser le malade; cette humeur resorbée peut donner lieu à des accidents du côté de la poitrine que l'on confond avec la phthisie; c'est d'ailleurs une infirmité dégoûtante qui affecte quelquefois le moral, au point de jeter de l'amertume dans la vie (1). Je décrirai, plus tard, l'opération de la fistule à l'anus.

## ARTICLE VI

### Hémorrhoides

Si l'on voulait s'en tenir au sens étymologique du mot *hémorrhôïde*, on trouverait qu'il signifie écoulement de sang, indépendamment du siège de cet écoulement; car les anciens ont parlé des hémorrhoides de la bouche, de l'utérus, de la vessie. Aujourd'hui on appelle hémorrhoides des tumeurs sanguines de l'anus ou du rectum. Mais il y a plusieurs espèces de tumeurs sanguines: les artères, les veines, le

(1) Ici il est de toute nécessité de lire au tome I<sup>er</sup> les indications et contre-indications fournies par les fistules. Voyez aussi ma thèse de concours, *Des indications et contre-indications*, etc.

tissu érectile accidentel, peuvent également former des tumeurs qui toutes sont appelées sanguines. Quel est donc celui de ces éléments qui entre dans leur composition? On le voit, c'est là une question d'anatomie pathologique qui doit d'abord être traitée, car sa solution aurait une influence sur les autres questions qui se rattachent à cette maladie.

**Structure.** — Theden (1) dit que, dans les hémorrhoides, la membrane muqueuse du rectum prend plus d'épaisseur en perdant sa mollesse. Elle constitue un kyste à parois résistantes, qui empêchent les tumeurs de grossir et de saigner. Theden n'a vu ici qu'un état, qu'une période des hémorrhoides; il fait certainement allusion aux hémorrhoides anciennes. Ledran les représente en grappe de raisin; elles sont aréolaires: il est évident que c'est là une forme que revêtent les hémorrhoides, et non la seule disposition de ces tumeurs. Chaque pédoncule de ces différentes granulations serait pour Ledran constitué par une division artérielle: de là la crainte de l'hémorrhagie qui résulterait de l'ouverture de ces vaisseaux. M. Récamier adopte l'opinion de Ledran: « C'est, dit-il, un tissu cellulaire rouge infiltré de sang; enfin, ce sont, comme l'observe très bien Ledran, de vraies tumeurs spongieuses, plus ou moins compactes... Elles ont beaucoup de tendance à s'engorger périodiquement, même quand elles ne répandent pas de sang. » Hodgson (2) semble adopter une opinion contraire. La voici: « Quand une veine est dilatée, elle augmente en général de longueur, de manière qu'elle ne peut plus être contenue dans l'espace qu'elle occupait dans son état naturel: elle prend dès lors un cours tortueux, et lorsque les parties environnantes ont une texture lâche, ces circonvolutions sont quelquefois repliées les unes sur les autres comme celles de l'intestin, et forment une tumeur variqueuse. On a comparé ces paquets, pour l'aspect extérieur, à des amas de sangsues. Le sang se coagule quelquefois dans la veine dilatée, et la tumeur devient dure, enflammée, très douloureuse. Le coagulum est ensuite absorbé; mais les membranes épaissies de la veine et les parties environnantes forment une tumeur qui peut s'enflammer et qui occasionne une vive douleur. » F. Ribes se rapproche d'Hodgson, en attribuant au système veineux le rôle que Ledran fait jouer au système artériel. En disséquant la veine mésentérique sur les cadavres de sujets affectés d'hémorrhoides, cet anatomiste a vu des ramifications de cette veine se terminer par des kystes sanguins. Cette veine étant détachée, les hémorrhoides appendaient à ses divisions comme des grains de raisin à leur pédoncule commun.

(1) *Progrès de la chirurgie*, 1777, in-32, section IV, p. 73.

(2) *Traité des maladies des artères et des veines*, trad. de l'anglais. Paris, 1810.

Dans ses *Lecçons orales*, Dupuytren dit que « la muqueuse, de couleur violacée, recouvre les bourrelets hémorrhoidaux internes qui forment dans le rectum une espèce de cloison. Ils présentent entre eux des sillons qui facilitent leur isolement et que l'inflammation fait quelquefois disparaître; le tissu même de cette membrane offre des renflements veineux comme des têtes d'épingles. La muqueuse enlevée, on aperçoit les fausses membranes organisées, ou une tunique cellulaire; enfin la membrane musculieuse constitue la tunique la plus externe. Des rameaux artériels volumineux sont souvent appliqués sur ces bourrelets. »

Les hémorrhoides externes qui forment une espèce de couronne autour de l'anus sont composées : 1° à l'extérieur, en grande partie par le rectum; un peu par la peau; 2° par les fausses membranes qui souvent existent dans les bourrelets internes, ou par la tunique nerveuse, qui semble alors se continuer avec le *fascia superficialis*; 3° par le sphincter interne qui embrasse le pédicule et envoie constamment de ses fibres sur elles; 4° par les veines dilatées qui constituent les hémorrhoides; 5° par les filaments nerveux qui rampent à leur surface; 6° enfin par de la graisse qui est quelquefois placée entre la peau et ces tumeurs.

M. Jobert avance que les véritables hémorrhoides offrent à la dissection, de l'extérieur à l'intérieur, la peau ou la muqueuse épaissie ou amincie; quelquefois une fausse membrane entre le derme et la veine et le tissu sous-muqueux qui peut augmenter ou diminuer de densité, s'infiltrer, s'amincir ou devenir plus épais; les parois de la veine variqueuse à des états différents; puis on trouve le sphincter interne, dont les fibres peuvent s'allonger, invaginer les hémorrhoides.

M. Andral dit qu'en disséquant un grand nombre de tumeurs hémorrhoidales vraies, on n'y trouve jamais autre chose que l'une ou l'autre des six espèces de phlébectasies dont j'ai donné les caractères en parlant des maladies des veines dans mon premier volume. Cette opinion se confond avec celle que M. Briquet a exprimée dans sa thèse.

Ce résumé des opinions des anatomo-pathologistes prouve évidemment que la tumeur hémorrhoidale n'est pas toujours formée des mêmes éléments anatomiques. Il est évident que l'élément veineux y est en plus grande proportion et plus souvent représenté. Il paraît aussi que le tissu artériel n'y est pas étranger, et il est constant que les tissus environnants subissent des modifications qui leur donnent des propriétés du tissu érectile. Ces modifications ont pour première origine des altérations des vaisseaux qui permettent au sang de se mettre en rapport avec les éléments environnants. Ceux-ci, par le

contact de ce modificateur, prennent des propriétés qui lui conviennent. C'est ainsi que se forme la tumeur sanguine, espèce de fungus de *tumeur érectile*. Il y a, en effet, de grandes analogies entre certaines tumeurs érectiles que j'ai étudiées dans le second volume, et les hémorrhoides. Si l'on voulait tenter une division des hémorrhoides, on pourrait, à l'imitation de M. Lepelletier, admettre : 1° des *hémorrhoides érectiles*; 2° des *hémorrhoides veineuses*. Mais que de réserves à faire pour ne pas être compromis par les faits !

**Cause.** — On trouve dans l'âge et les tempéraments des prédispositions aux hémorrhoides. L'opinion d'Hippocrate, qui prétend qu'elles ne surviennent qu'après la puberté, cette opinion, sauf quelques exceptions, est conforme à l'observation. Cependant on rapporte (1) l'histoire d'un calculeux de quinze ans, qui avait un bourrelet hémorrhoidal très prononcé. Il sera question de ce fait à l'article *Calculs de la prostate*. Comme les tempéraments sanguin et bilieux sont presque également prédisposés aux hémorrhoides, M. Lepelletier dit que le premier tempérament est favorable à celles qui sont érectiles, tandis que l'autre fait naître celles qui sont variqueuses. Celles-ci seraient plus fréquentes dans le Midi, les autres dans le Nord. Les preuves suffisantes pour étayer de pareilles distinctions manquent encore. Quant au sexe, je dirai que la grossesse et l'âge de retour prédisposent singulièrement aux hémorrhoides : le nombre total des hémorrhoides chez les femmes doit être singulièrement grossi par ces deux circonstances. Mais si l'on examine les femmes en dehors de ces circonstances, il est remarquable combien peu on trouve de ces tumeurs. J'ai fait cette remarque pendant deux ans dans le service que je dirigeais à Lourcine (1839).

**Symptômes.** — Voici d'ailleurs les symptômes communs aux deux espèces. Les tumeurs occupent la marge de l'anus, *hémorrhoides externes*, ou l'intérieur du rectum, presque toujours vers sa fin, *hémorrhoides internes*. Le plus souvent ces tumeurs sont multiples ; leur volume varie de celui d'un grain de millet à celui d'un œuf. Les *externes* sont recouvertes soit par la muqueuse, soit par la peau ; les *internes*, toujours par la muqueuse. Les hémorrhoides sont dures et douloureuses au toucher, ou molles, fluctuantes, indolentes ; la couleur varie du rouge au violet sombre à la teinte bronzée ; quant à la forme, elles sont quelquefois hémisphériques, quelquefois inégales. Ces tumeurs sont à large base ; si elles ont un pédicule, il appartient à un allongement de la muqueuse, lequel est dû à l'action qui semble vouloir les expulser lentement et progressivement de l'intérieur à l'extérieur. Leur surface est tantôt lisse, polie, surtout à leur naissance ; tantôt rugueuse, moriforme. Lorsqu'elles sont tout à fait en dehors de

(1) *Journal hebdomadaire de médecine*, t. 1<sup>er</sup>.

l'ouverture anale, les froissements des vêtements, des sièges, les irritent et peuvent les enflammer. Elles déterminent un prurit, une gêne, une titillation, un malaise habituels qui peuvent s'accroître au point d'empêcher le malade de s'asseoir sur un siège ordinaire : alors aussi le malade se tient difficilement debout, et la marche est difficile et douloureuse. Quand les hémorroïdes sont dans l'ouverture même de l'anus, elles font l'office de corps étranger ; le ténésme, des besoins sans cesse renaissants d'aller à la selle se manifestent. Elles produisent enfin une rétention de matières fécales, puis un effet opposé : ainsi il y a quelquefois sortie involontaire des gaz, des matières liquides surtout : en effet, le sphincter est pour ainsi dire fatigué par la dilatation continue qu'il éprouve, il ne peut plus lutter avantageusement contre les efforts violents et réitérés de la défécation. C'est surtout quand les hémorroïdes sont placées au-dessus de l'ouverture anale que les symptômes de l'existence d'un corps étranger se manifestent : sentiment de pesanteur habituelle vers le périnée ou vers le coccyx, besoin de l'excrétion alvine, surtout après qu'elle vient de s'effectuer, comme si des matières fécales occupaient encore le rectum ; chez certains malades, ce sont là les seuls symptômes de ces hémorroïdes. Chez d'autres, elles deviennent douloureuses, provoquent une espèce de réaction vers le rectum et des muscles accessoires de la défécation, et elles sont portées au dehors. C'est alors que leur étranglement est arrivé, et il n'est pas toujours facile de les réduire. C'est dans ces efforts que la muqueuse du rectum subit ce déplacement que j'ai étudié dans un autre article.

On reconnaît les hémorroïdes par la simple inspection si elles sont *externes* ; le doigt et les spéculums que je représente ici (fig. 53 et 54) sont nécessaires quand elles sont *internes*. Le premier spéculum est à deux valves et représenté à demi ouvert.

Fig. 53.

Fig. 54.



Il y a dans la structure des hémorroïdes, dans leur marche, dans les phénomènes qu'elles présentent, des différences qui ont porté les auteurs à établir des espèces :

ainsi on a parlé d'hémorroïdes sèches ou avec flux, et, comme je l'ai dit, M. Lepelletier, dans ces derniers temps, les a distinguées en tumeurs érectiles et tumeurs variqueuses (1). Ces distinctions, surtout la

(1) Voyez la thèse de concours de M. Lepelletier, à laquelle cet article doit beaucoup.

dernière, out des motifs; mais elles ne peuvent avoir qu'une utilité bornée, et elles demandent, pour être justifiées, des développements que je ne puis me permettre ici.

Un phénomène que je dois maintenant étudier avec quelques détails, c'est le *flux hémorrhoidal*, qu'il ne faut pas confondre avec tout écoulement de sang qui vient du rectum, écoulement qui peut ressembler à celui du nez, c'est-à-dire par simple exhalation, avec l'entérorrhagie traumatique, enfin avec une forme de flux dyssentérique. Le flux réellement hémorrhoidal est lié à l'existence des tumeurs hémorrhoidales comme une fonction est dépendante de son organe.

Le flux hémorrhoidal s'annonce presque toujours par des phénomènes qui constituent ses *prodromes*. Ces phénomènes se manifestent sur la localité et ailleurs: ainsi les tumeurs se gonflent et deviennent plus dures; elles sont le siège de titillations, de démangeaisons, et parfois d'élançemens passagers. Il y a des pesanteurs de l'anus, et les autres symptômes déjà exposés augmentent d'intensité. Les phénomènes sympathiques sont: un engourdissement général, un malaise universel, un état d'apathie ou d'irritabilité. Les membres inférieurs sont pris de crampes; le malade éprouve un sentiment de tension dans les hypochondres; il y a des borborygmes, de l'anorexie. A ces phénomènes se joignent l'assoupissement, les tintemens d'oreilles, des vertiges, la plénitude, l'accélération du pouls. Voilà les prodromes qu'on a observés, mais qui ne s'expriment pas toujours d'une manière aussi tranchée que dans les livres. Comme le flux menstruel, le flux hémorrhoidal peut s'établir sans proludes.

Le sang ne sort pas toujours de la même manière; il n'a pas toujours le même aspect; sa quantité varie aussi: il commence le plus souvent par un suintement qui augmente jusqu'au troisième jour, et de là il va en décroissant; il tarit vers le cinquième ou le sixième jour pour revenir ensuite à des époques qui ont fait comparer ce flux au flux menstruel. Il arrive quelquefois que le sang fait irruption, et qu'il coule par jet continu comme après la phlébotomie. Le sang a tantôt les caractères du sang artériel, tantôt il paraît veineux; il peut aussi être un mélange de ces deux sangs; cette circonstance n'est pas indifférente dans la question d'anatomie pathologique que j'ai agitée en commençant cet article; elle confirmerait l'opinion la plus sage, celle qui veut que l'élément veineux entre également dans la composition des tumeurs hémorrhoidales. Quelquefois, au lieu de sang, c'est une humeur blanchâtre, un pus séreux qui constitue le flux. Il est rare alors qu'il n'y ait pas complication.

La quantité de sang est variable comme celui des règles. Quand il en sort une quantité modérée, et d'une manière un peu rapide, le soulagement est rapide aussi; le malade voit bientôt disparaître les phé-



nomènes signalés sous le nom de prodromes. Mais il arrive aussi que le flux prend le caractère d'une vraie hémorrhagie. Lieutaud, Hoffmann, citent des faits qui prouvent que les hémorrhoides ont pu fournir une quantité de sang vraiment prodigieuse. Faut-il croire Tissot, qui dit, dans une *lettre* à Zimmermann, qu'une femme rendit tous les jours dix-huit onces de sang par les veines hémorrhoidales pendant un an? De pareils faits me paraissent moins fabuleux depuis que j'ai vu, avec mon confrère M. de Lasalsède, un homme qui a eu pendant douze jours une hémorrhagie nasale des plus abondantes sans que sa santé parût avoir été le moins du monde altérée. Dans le plus grand nombre de cas, ces flux hémorrhoidaux immodérés sont de vraies complications qui jettent le malade dans le marasme, surtout quand ils se répètent. Quand le flux est modéré, il peut opérer des cures de maladies qui ont souvent résisté à une foule de moyens. On sait qu'Hippocrate a dit que si des hémorrhoides ou des varices s'ouvrent aux fous, ils sont guéris de leur folie. Saviard, M. Récamier, et bien d'autres praticiens citent des faits très remarquables de cures attribuées au flux hémorrhoidal.

La suppression du flux hémorrhoidal a souvent aggravé des maladies existantes et en a fait naître quelquefois de nouvelles. Il se passe, en effet, chez l'homme qui cesse d'avoir ce flux ce qu'on observe chez la femme à l'âge de retour. Les dangers attribués à la cessation du flux hémorrhoidal seront rappelés quand il sera question des indications et contre-indications fournies par les tumeurs hémorrhoidales.

Le vrai flux hémorrhoidal n'existe pas sans tumeurs; mais les tumeurs peuvent exister sans flux. Ainsi il se fait de temps en temps des turgescences vers le rectum qui sont sans écoulement de sang; quelquefois même ces turgescences sont périodiques. En effet, pendant trois, quatre, cinq ans, un sujet peut présenter, tous les mois, un développement plus considérable de tumeurs qui sont le siège d'une espèce de dureté érectile d'une sensibilité vive, sans écoulement ni sanguinolent ni autre. Ce sont là de vraies hémorrhoides sèches.

Le développement des tumeurs, leur flux peuvent être continus, intermittents, rémittents, périodiques. Les causes productrices ont une grande influence sur cette marche. Ainsi, quand la cause est continue, physique, matérielle, l'effet doit être continu; en effet, les hémorrhoides causées par des compressions présentent ce caractère. Quand c'est sous l'influence d'une surexcitation locale ou d'un état pléthorique que l'état hémorrhoidal s'est constitué, on voit apparaître la marche et la forme d'accès, et si des causes plus générales agissent, comme le climat, les saisons, on voit apparaître la périodicité.

Les complications des hémorrhoides sont, pour ainsi dire, inhérentes aux tumeurs elles-mêmes, ou bien elles viennent d'un état de l'anus.

du rectum, des organes voisins ou plus éloignés. Ainsi le trop grand développement des tumeurs, leur nombre trop considérable, leur inflammation, leur suppuration peuvent produire souvent des causes aggravantes. Il peut y avoir fissure de l'anus et hémorrhoïdes : c'était le cas d'un savant professeur de la faculté, qui, heureusement pour les vrais amis de notre art et les hommes de bien, a été guéri par une opération.

Les abcès, les fistules à l'anus, la chute du rectum, sont des complications déjà connues de ceux qui ont lu les articles précédents; elles ne sont pas faciles à lever. Il est encore plus difficile de combattre les complications qui sont dues à des affections de la prostate, de la vessie, et du reste de l'appareil urinaire. Les calculs vésicaux, au contraire, constituent, dans le plus grand nombre des cas, une complication facile à lever : ainsi la taille et la lithotritie peuvent, dans de pareils cas, être le moyen curatif des hémorrhoïdes. J'ai déjà parlé de la trop grande abondance du flux hémorrhoidal qui pouvait devenir complication en épuisant les forces du malade.

Les hémorrhoïdes peuvent diminuer peu à peu de volume, subir une espèce de résolution qui les fait disparaître en partie ou en totalité : il reste souvent un bouton allongé, décoloré, flétri. Il est des cas où, une fois développées, les hémorrhoïdes sont entretenues par des dispositions locales : ainsi l'accumulation des matières fécales, un état hypersthénique de l'anus, des lésions que j'ai considérées comme des complications. Quelquefois, au lieu de disparaître ou de se flétrir, les hémorrhoïdes dégénèrent et deviennent cancéreuses.

**Diagnostic.** — Il y a entre les hémorrhoïdes et les autres maladies du rectum, entre ces tumeurs et les maladies des organes voisins, des analogies qui peuvent obscurcir le diagnostic. Depuis l'usage plus fréquent du spéculum, depuis le soin extrême qu'on met à explorer le rectum, la vessie, le vagin et la matrice, ces ténèbres se sont dissipées, et aujourd'hui, après le tableau que j'ai fait des hémorrhoïdes, je n'ai qu'à signaler les maladies qu'on peut confondre avec elles pour compléter leur diagnostic.

Dans le diagnostic des hémorrhoïdes il y a deux choses à considérer : les tumeurs et le flux hémorrhoidal. Les maladies qui peuvent être confondues avec les tumeurs hémorrhoidales sont d'autres tumeurs de l'anus, du rectum ou des organes environnants. Ainsi les végétations vénériennes, les polypes, des tumeurs enkystées non sanguines, les abcès, les divers prolapsus du rectum ; un développement de la protaste, une maladie de la vessie, un calcul chez l'homme ; une maladie du corps ou du col de la matrice chez la femme ; des polypes de cet organe, les tumeurs dans la paroi recto-vaginale. Toutes ces maladies sont liées par un enchaînement de symptômes qu'on dé-

brouillera pour peu qu'on soit averti de la possibilité d'une méprise, et qu'on se soit exercé au diagnostic. Il en est de même des erreurs que peuvent faire commettre les écoulements de sang par l'anus, qu'on peut confondre avec le flux hémorrhoidal, tel que celui qui est produit par une simple exhalation, une blessure, par une dégénérescence, enfin le mélena et la dysenterie. En remontant aux causes de ces maladies, en notant les caractères de leur marche, et les phénomènes autres que la sortie du sang, en comparant tout cela aux symptômes des hémorrhoides, on découvre bientôt la vérité.

**Pronostic.** — Le pronostic des hémorrhoides n'est pas grave, en général; bien plus, il est des cas où ces tumeurs ont pu être considérées comme un bienfait, et au lieu de les détruire, on a voulu, au contraire, dans certains cas, chercher à les faire naître. D'ailleurs, pour établir le pronostic d'une manière complète, il faut avoir égard au flux, aux tumeurs elles-mêmes et aux complications. Parmi les tumeurs, celles qui sont internes sont plus graves que les externes; en général, plus elles remontent dans l'intestin, plus elles sont graves. Quant au flux, il n'est pas grave, quand il se lie à un état de pléthore, à des affections viscérales qui se trouvent améliorées par l'écoulement sanguin. Mais quand la perte de sang est considérable, quand elle est surtout produite par un état local, et que le sujet, au lieu d'être pléthorique, est débile, anémique, alors le pronostic est grave. Il est grave aussi, et il autorise une opération, quand les hémorrhoides très développées, ulcérées, donnent lieu à un écoulement sanieux et abondant. Si toute complication aggrave les hémorrhoides, toute complication ne forme pas une indication opératoire; il en est qui sont, au contraire, des contre-indications: telles sont toutes les dégénérescences du rectum, de l'anus, celles de l'utérus, du vagin chez la femme, et celles de la vessie, de la prostate chez l'homme.

On le voit, il ne s'agit pas ici d'une maladie qu'il faut toujours chercher à guérir. Les faits qui prouvent la nécessité de conserver les hémorrhoides ne sont pas rares. Hippocrate, Galien, Raymond, Klein, Baumes, Alibert en ont cité des exemples. Il est vrai que ces faits ne sont pas tous entourés des circonstances qui établissent leur authenticité; mais il en existe assez de bien constatés pour conserver cette règle de pratique qui veut qu'on respecte certaines hémorrhoides. M. de Larroque (1) cite l'observation suivante: « Une dame, avant d'arriver à l'âge de puberté, avait tous les symptômes de la phthisie pulmonaire; mais des que les menstrues se manifestèrent, tous les accidents de la phthisie disparurent. Plusieurs médecins avaient cependant considéré cette femme comme atteinte d'une affection mor-

1) *Traité des hémorrhoides.*

telle. Tant que dura l'écoulement périodique, rien ne survint du côté de la poitrine; ce ne fut que vers l'âge de quarante-cinq ans, époque de la cessation de ce flux, que les symptômes de la phthisie se déclarèrent de nouveau. Heureusement pour la malade qu'il lui survint un flux hémorrhoidal supplémentaire qui emporta encore les accidents thoraciques. De soixante à soixante-dix ans, le flux hémorrhoidal cessa, la phthisie revint, et la malade succomba. »

**Traitement** — Les indications offertes par les hémorrhoides ne sont pas toutes relatives à la médecine opératoire. Il faut souvent, avant et au lieu de détruire les tumeurs, chercher à modérer le flux hémorrhoidal, ou chercher à pallier les accidents relatifs aux tumeurs mêmes. Pour modérer le flux hémorrhoidal, il faut bien connaître sa cause. S'il était dû à une compression qu'on pût lever, on devrait le faire. Quand il se lie à un état général, soit à la pléthore, ce qui est le plus fréquent, ou à un état scorbutique, ce qui est le plus rare, on fera intervenir l'hygiène. Dans le second cas, on rendra l'alimentation succulente, on administrera des cordiaux, des ferrugineux; dans le premier cas, on diminuera la quantité d'aliments, et l'on choisira ceux-ci parmi les végétaux, parmi ceux qui fournissent peu de sucs nutritifs. La saignée est utile quand la pléthore est très marquée, car il serait imprudent de couler à la nature le soin entier de diminuer la masse du sang. La douleur est quelquefois assez intense pour constituer un accident; le malade ne sait quelle position garder, il s'agite; il ne dort pas, il y a ténésie; la douleur se propage vers la vessie, l'utérus. Les demi-bains, les cataplasmes, les opiacés, les lotions narcotiques calment cet accident.

Le gonflement des tumeurs hémorrhoidales doit être combattu par l'application des sangsues ou par des scarifications pratiquées avec la lancette. Ces espèces de saignées peuvent même être faites sur les hémorrhoides internes quand, les malades se livrant à des efforts, les tumeurs tendent à sortir.

Quelquefois les hémorrhoides internes sortent et ne peuvent rentrer; c'est parce que le sphincter est trop contracté ou trop lâche. Dans le premier cas, il étrangle les hémorrhoides; dans le second cas, il ne peut empêcher qu'elles sortent. On tentera la réduction dans les deux hypothèses; mais l'étranglement exigera plus de temps et plus d'habileté dans l'espèce de taxis qu'il faut pratiquer, et le relâchement du sphincter nécessitera l'emploi d'un moyen capable de contenir le prolapsus des tumeurs. Quelquefois, dans les cas de constriction fortes des sphincters, il y a impossibilité de réduire, et l'on est obligé de débrider l'anus.

## ARTICLE VII.

**Rétrécissements et dilatations de l'anus et du rectum**

Presque toutes les maladies de l'anus et du rectum changent leur diamètre, leur forme. L'anus et le rectum se rétrécissent en même temps ; mais le plus souvent un rétrécissement de l'anus amène une dilatation du rectum. Ainsi, quand des hémorroïdes ou un spasme de l'anus rendent les selles moins fréquentes, plus difficiles, les matières fécales s'accumulent dans le rectum ; cette rétention dilate l'intestin qui finit quelquefois par perdre sa forme cylindrique, il ressemble à un vrai réservoir comme la vessie. Les développements considérables de la prostate peuvent avoir un effet analogue ; elles augmentent surtout le diamètre transversal de l'intestin. Un coït impur, souvent répété, peut amener un élargissement de l'intestin en même temps qu'un relâchement de l'anus. Il y a alors dilatation simultanée et de l'intestin et de son orifice. Les invaginations dont j'ai parlé dans un précédent article peuvent amener le même résultat. Le côlon s'invagine dans le rectum, qu'il dilate, puis l'anus laisse passer l'intestin invaginé. D'abord le ressort du sphincter résiste à l'action excentrique des parties qui le traversent ; mais le prolapsus se répétant trop souvent, le ressort de ses fibres s'use, et l'anus reste large ou très facilement dilatable. Il est d'ailleurs des sphincters qui cèdent plus facilement les uns que les autres ; car sous le rapport de la dilatabilité de l'anus, il y a beaucoup de variétés. Le chirurgien peut constater ces différences par le degré plus ou moins grand de facilité qu'il trouve à pratiquer le toucher du rectum. Il est des individus dont l'anus résiste vigoureusement à l'introduction d'un seul doigt, tandis que chez d'autres, à la vérité moins nombreux, on peut, en très peu de temps, en introduire plusieurs, et enfin la main tout entière. Chez ces individus, les hémorroïdes internes sortent facilement, et la chute de la muqueuse du rectum est fréquente. Ces variétés ne sont pas toutes originelles ; il en est beaucoup qui sont dues aux habitudes.

Le traitement de ces altérations dans les dimensions de l'anus et du rectum est difficile. Il en sera parlé en indiquant les moyens de traiter la chute de la muqueuse du rectum, de traiter les lésions à l'anus, les hémorroïdes, etc. Ces dernières maladies, en rétrécissant l'anus, peuvent, comme je l'ai dit, devenir cause de dilatation du rectum. En les guérissant, l'anus reprend le ton et le diamètre naturel, le rectum peut revenir sur lui-même, et recouvrer son calibre normal.

Les rétrécissements du rectum ont la plus grande analogie avec ceux de l'urètre ; ils sont dus à divers états d'induration, d'épaississement des membranes de cet intestin, ou à des développements anor-

maux, à des tumeurs environnantes. Ces lésions ont pour conséquence nécessaire un changement dans la forme, la direction, le diamètre de l'intestin ; toutes circonstances qui apportent des dérangements dans la défécation, qui est presque toujours rendue difficile, et quelquefois impossible.

Les rapports antiphysiques qui produisent des dilatations sont aussi des causes de ces rétrécissements. L'anus, le rectum, vivement excités par le coït, changent de manière d'être ; la muqueuse s'épaissit, devient plus consistante, et revêt plusieurs des caractères de celle du vagin. Elle se déplace et elle est refoulée en haut ; de là un développement plus considérable de l'espèce de valvule que l'on trouve au-dessus du sphincter, laquelle devient souvent le siège du rétrécissement. Quand à l'action physique se joint une action morbide, quand il y a inflammation syphilitique de l'intestin, les chances pour un rétrécissement sont plus nombreuses. Ainsi un coït impur peut, comme je l'ai dit tantôt, causer une dilatation de l'anus et du rectum, ou un rétrécissement des parties. Ce dernier effet a surtout lieu quand le coït a donné lieu à une blennorrhagie par l'anus qui n'a pas été d'abord traitée, ou qui l'a été sans succès. Quelquefois le rétrécissement de l'anus et du rectum a lieu sans qu'on puisse en soupçonner la cause ; rien ne l'explique, ou, pour l'expliquer, il faut invoquer les causes internes, les prédispositions. La plupart de ces rétrécissements sont très graves, car il est rare qu'ils ne tiennent pas à une dégénérescence.

Les rétrécissements peuvent être à toutes les hauteurs. Il en est, en effet, qui portent sur les sphincters, tandis qu'il en existe qu'on peut à peine atteindre avec le doigt introduit dans l'intestin ; les plus fréquents sont produits par une exagération des rétrécissements naturels du rectum : ainsi on les trouve à l'anus, un peu au-dessus, au niveau de la valvule que j'ai déjà indiquée, puis sur le rétrécissement qui établit la limite entre le rectum et la fin de l'S iliaque du colon. C'est là qu'existait le rétrécissement qui a fait périr Talma.

Les rétrécissements du rectum sont généralement étendus, multiples ; c'est alors, surtout, que la direction de l'intestin est changée. Dans le premier degré, quand on explore l'anus, au lieu de cette grande souplesse que présente d'ordinaire sa face interne, le doigt rencontre une surface inégale qui résiste comme celle du vagin chez les femmes qui ont longtemps et fréquemment usé du coït ; puis on rencontre des points saillants, des espèces d'éperons qui résistent davantage ; après les avoir franchis, on semble avoir pénétré dans une cavité qui n'est plus dans la direction de l'intestin ; enfin, une autre valvule se présente, et quelquefois une troisième. Quand ce sont des tumeurs formées dans les parties environnantes qui ont produit le rétrécissement,

il n'y a qu'un aplatissement de l'intestin ; son calibre n'est pas diminué, il n'est que déformé, et quand il n'a pas encore participé à la lésion qui produit la tumeur, le toucher constate la même souplesse de la muqueuse rectale.

La défécation est nécessairement entravée par ces rétrécissements ; elle le serait par un changement de forme, de direction seulement de l'intestin ; elle l'est à plus forte raison par les rétrécissements. Les retards apportés dans cette fonction la rendent toujours plus difficile, puisque les matières fécales s'endurcissent par leur séjour dans le dernier intestin ; au lieu d'avoir la forme cylindrique, elles sont rubanées, et toujours le ruban devient plus petit. Enfin, peu à peu, si le mal va continuellement en augmentant, les selles liquides, seules, peuvent être rendues ; peu à peu le ventre se ballonne, et arrive enfin un instant où, la rétention étant complète, surviennent les symptômes dont j'ai déjà parlé, et qui sont absolument ceux de l'étranglement herniaire. Je serai obligé de revenir sur l'histoire de ces rétrécissements en parlant du cancer du rectum. Là je compléterai l'article qu'on vient de lire.



## CHAPITRE IV.

### LÉSIONS ORGANIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM.

L'anus et le rectum peuvent offrir toutes les lésions organiques observées dans les autres organes : on les trouve sous la forme de tumeurs, de plaques, de brides. Je ferai un article général pour les lésions organiques peu fréquentes, et je traiterai à part du cancer.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.

##### Dégénérescences vasculaires, stéatomateuses, fibreuses — Polypes

J'ai observé une tumeur vasculaire chez une petite fille qui en portait une seconde absolument semblable sur l'épaule. Elles étaient toutes deux pédiculées ; elles ressemblaient à une cerise. Je les ai extirpées, et j'ai cautérisé la plaie avec le nitrate d'argent. Les deux opérations ont réussi et n'ont pas été suivies de récurrence. Quand ces tumeurs sont ainsi pédiculées, l'extirpation, la ligature sont rationnelles. Mais si elles étaient à base très large, si le tissu érectile était pour ainsi dire disséminé, ces opérations ne conviendraient pas, car l'hémorrhagie serait fort à craindre ; les aiguilles, les sétons, la cautérisation, enfin tous les moyens indiqués quand il a été question des tumeurs érectiles, échoueraient aussi et seraient d'ailleurs d'une application difficile, surtout si la dégénérescence vasculaire gagnait l'in-



testin lui-même et ne se bornait pas à l'anus. Ces difficultés et ce peu de chances de succès des opérations devront souvent arrêter la main du chirurgien, surtout quand le malade sera encore jeune, car on pourra voir, dans l'article cité plus haut, plus d'un cas de guérisons spontanée.

Les stéatomies ne sont pas très rares au périnée; ils le sont au contraire à l'anus même, et la tumeur graisseuse observée par M. Belmas était voisine de l'anus, mais non tout à fait à l'anus, comme on l'a imprimé. Elle existait chez un calculeux; elle empêcha de pratiquer la taille périnéale et obligea l'opérateur de recourir à la taille sus-pubienne.

Schmucker (1), Louis (2), parlent de calculs dans l'épaisseur des parois du rectum. Si ces faits avaient été examinés au jour d'une bonne anatomie pathologique, on aurait trouvé qu'il s'agissait surtout d'une matière crétacée, reste de tubercules suppurés.

M. Velpeau a enlevé une tumeur fibreuse du volume d'un œuf qui occupait la conche sous-cutanée du côté droit de l'anus.

Les dégénérescences qui prennent la forme de tumeurs doivent être extirpées. Elles le sont facilement et sans danger, quand elles préminent extérieurement et qu'elles n'envahissent pas le rectum. Quand, au contraire, elles marchent vers le bassin, les difficultés du manuel augmentent, et les chances de succès diminuent.

Les polypes du rectum sont peu fréquents: cependant on les observe plus souvent là que sur tous les autres points du tube digestif. Ils sont tantôt simples, tantôt multiples; ils sont ordinairement lisses, réguliers; ils sont pédiculés ou à large base; c'est dans ce dernier cas qu'ils peuvent être confondus avec des hémorroïdes internes, d'autant mieux qu'ils ont généralement une apparence vasculaire. Cette erreur de diagnostic était beaucoup plus fréquente quand les explorations de l'anus étaient moins fréquentes, moins méthodiques. Ces tumeurs occupent ordinairement la partie du rectum la plus voisine de l'anus, elles peuvent aussi naître à une hauteur assez considérable pour que le doigt puisse à peine les atteindre. J'ai observé trois fois ces polypes chez des femmes lymphatiques; une surtout était très grasse. Le polype était petit, cylindrique; on eût dit un ver appendu à la fin du rectum; il était demi-transparent comme la corne fondue. Je le saisis avec des pinces à pansement, il se laissa facilement écraser; il n'est plus revenu. Ce cas est très remarquable au point de vue du diagnostic; car cette femme souffrait beaucoup du côté du coccyx, et comme elle avait reçu dans cette région des coups de pied de son mari, elle me fut désignée comme fournissant un exemple de luxation

(1) *Observations chirurgicales.*

(2) *Mémoires de l'Académie de chirurgie.*

du coccyx. M. A. Forget, de Paris, a prouvé (1), par l'observation, que des diverses espèces de polypes, celle qu'on remarquait le plus souvent au rectum, est le polype charnu, ce qui ne doit pas surprendre, pour peu qu'on fasse attention à l'abondante vascularité de l'extrémité inférieure de l'intestin. Le polype fibreux est au contraire fort rare : l'auteur en cite un exemple qu'il a observé sur une jeune femme de vingt ans; ce polype, du volume d'un petit œuf, avait un pédicule de plusieurs centimètres de longueur, formé par la membrane muqueuse, sous laquelle il était situé. Par son aspect et sa texture il offrait la plus grande ressemblance avec les polypes utérins.

M. Gerdy a signalé l'épaisseur de la membrane muqueuse sur le point d'insertion. Dans la thèse de concours de ce professeur, il est aussi question d'une ulcération qui avait creusé un polype dans lequel se trouvaient des matières fécales endurcies.

On comprend que dans les premiers temps les polypes de cet organe doivent donner lieu à des phénomènes qu'on confond avec ceux fournis par des vers, par des corps étrangers, et surtout des hémorroïdes internes. Ce sont des pesanteurs, des embarras, des douleurs, absolument comme je l'ai dit à l'article *Corps étrangers*. L'extirpation, comme je l'indiquerai pour les hémorroïdes internes, est préférable à la ligature, qui cependant est préférée par quelques praticiens, si l'on a constaté un état vasculaire du polype. Quand les polypes sont petits, muqueux, comme celui dont je viens de parler, on pourra en faire l'arrachement. L'écrasement serait peut-être le procédé le plus prudent, si le polype était trop élevé pour rendre la ligature trop difficile et même dangereuse.

## ARTICLE II.

### Cancer du rectum (2).

**Causes.** — L'hérédité a rarement été notée par les auteurs. Les personnes qui restent longtemps assises sont sujettes au cancer du rectum, comme le prouvent beaucoup d'observations. En effet, cette habitude favorise l'état congestif du côté du bassin, et la constipation ici est considérée comme cause, tandis qu'elle a été notée comme effet. White, surtout, croit beaucoup à la constipation comme cause, et signale la courbure de l'intestin rectum au moment où il plonge dans le petit bassin, courbure contre laquelle le boudin fécal viendrait heurter. O'Beirn parle de l'état du resserrement naturel de la partie supérieure du rectum et de l'influence congestive des drastiques sur les intestins. On le voit, la plupart de ces causes se rapportent aussi bien au cancer

(1) *Union médicale*.

(2) Voyez Lebert, *Traité des maladies cancéreuses et des affections curables confondues avec le cancer*. Paris, 1851, in-8.

qu'aux autres rétrécissements du rectum. Cette confusion apparaîtra dans toute cette première partie de l'article. Il n'y a qu'une cause véritable du cancer, et celle-là je ne puis la connaître. Il faut donc que je me résigne à exposer les circonstances qui favorisent son développement, afin d'être de quelque utilité à la prophylaxie.

Les dégénérescences du rectum sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme. Chez la femme, le rectum a des rapports d'intimité avec les organes génitaux qu'on n'observe pas chez l'homme, et plus souvent que chez l'homme il y a une usurpation de fonction de la part de l'intestin qui lui est préjudiciable. Dans la grossesse, l'accouchement, à l'époque critique, le rectum est, chez la femme, soumis à des pressions, à des excitations, à des congestions qui peuvent singulièrement aider le développement d'une dégénérescence, pour peu que le germe soit quelque part dans l'économie. Si l'on réfléchit à la fréquence des dégénérescences de la matrice, on verra facilement que le cancer consécutif du rectum, chez la femme, doit être beaucoup plus fréquent que chez l'homme, qui, comme je l'ai déjà dit, est très rarement affecté du cancer des parties qui ont dans le bassin des rapports intimes avec le rectum, rapports qui peuvent transmettre la dégénérescence.

Bayle, en parlant de la fréquence du cancer selon le sexe, dit qu'elle est égale chez l'homme et chez la femme. Cependant, sur huit observations bien authentiques et avec autopsies rapportées dans son ouvrage, on trouve sept hommes et une femme affectés du vrai cancer rectal !

En résumé, si l'on veut parler des dégénérescences en général, la question de fréquence est résolue : ce sont les femmes qui en présentent le plus. Mais si l'on spécifie davantage, la solution est moins facile, et, pour l'avoir complète, il faut attendre de nouveaux faits, et noter avec soin ceux de Bayle, qui semblent militer en faveur de la fréquence du vrai cancer chez l'homme. Il faudra surtout des autopsies, car, pendant la vie, on confond facilement le cancer avec des rétrécissements fibreux.

La question de l'âge est moins complexe. C'est après quarante ans qu'on observe le plus de cancers du rectum. Bayle note cinquante ans, cinquante-quatre, trente-sept. Un cancer gélatiniforme observé par M. Cruveilhier est venu à l'âge de trente ans. Il y a des exceptions qui portent bien plus bas l'âge des cancéreux : ainsi Mayo a observé un cas de squirrhe ulcéré chez un individu de douze ans.

Dans les recherches des causes plus directes du cancer du rectum, il faudrait passer en revue toutes les maladies du rectum, de l'anus, et toutes celles du bassin et du périnée. L'anatomie, la physiologie du rectum expliquent la fréquence des maladies de cet organe, et dou-

nent aussi une raison de la gravité qu'elles prennent en dégénéral.

Pour terminer ce paragraphe, je transcrirai les considérations par lesquelles M. Bégin a commencé un mémoire remarquable sur les *maladies graves de l'anus et du rectum*. Ces observations auront non seulement une utilité étiologique, mais elles pourront encore servir de supplément à ce que je dirai sur le siège des cancers.

« Il est un fait à la fois curieux et important en physiologie pathologique : c'est que, de toutes les parties du canal alimentaire, celles qui présentent des rétrécissements sont le siège le plus ordinaire des altérations les plus graves. Sur ces points rétrécis on observe des vaisseaux plus nombreux, une sensibilité plus vive, des follicules plus développés, une texture plus épaisse, une organisation plus compliquée. La existent des points d'arrêt nécessités par les élaborations qui doivent s'opérer immédiatement au-dessus; là s'exercent des frottements plus rudes, et quelquefois une sorte d'action élective organique qui accorde ou refuse le passage aux substances étrangères, selon les qualités qu'elles possèdent ou qu'elles ont acquises. S'agit-il d'inflammations aiguës, les endroits que j'indique sont ceux où elles se développent avec le plus d'intensité, ou accompagnées de symptômes spéciaux ordinairement graves. Est-il question de phlegmasies chroniques ou de ces irritations qui, après avoir envahi de grandes surfaces, se limitent et se concentrent sur certaines parties, soyez assuré que vous les trouverez encore presque toujours dans les régions que je signale, déterminant les altérations de structure, les désorganisations profondes, les créations des produits morbides variés, qui sont si souvent le désespoir du médecin.

» Ces points culminants en pathologie, si l'on peut s'exprimer ainsi, sont l'isthme guttural, l'entrée de l'œsophage, le cardia, le pylore, les environs de la valvule iléo-cœcale, enfin la partie inférieure du rectum et l'anus. Étudiez les observations, ouvrez les cadavres, et vous trouverez que la très grande majorité des affections morbides, et surtout des maladies chroniques du canal alimentaire, ont sur ces points leur origine et leur siège principal ou exclusif.

» La terminaison inférieure du gros intestin et l'ouverture qui lui fait suite sont pourvues de toutes les conditions qui doivent rendre leurs lésions à la fois très fréquentes et très graves. Un double anneau musculoux entourant l'anus ne s'entr'ouvrant que par le développement de puissances supérieures; des follicules muqueux considérables, destinés à favoriser le glissement des matières à expulser; une sensibilité vive souvent mise à l'épreuve; des vaisseaux artériels multipliés, et des veines formant un plexus parfois énorme; un réservoir où s'accumulent des substances irritantes par leur volume, leur consistance ou leur composition; dans les deux sexes, le voisinage de la portion la

plus active des organes génito-urinaires, dont les excitations, les congestions ou les altérations pathologiques s'étendent facilement aux organes contigus; enfin les efforts de la toux, de la voix, des grands mouvements musculaires qui retentissent sur la région anale, la pressent et y retiennent le sang veineux : telles sont, non pas toutes (leur énumération m'entraînerait trop loin), mais les principales circonstances de structure, de connexions et de fonctions qui rendent le rectum et l'anus si importants en pathologie.

« Ces considérations ne pouvaient manquer de frapper les esprits et d'exciter l'attention des observateurs : aussi plusieurs des maladies de la portion terminale du tube digestif, considérées autrefois comme assez rares parce qu'elles n'étaient qu'imparfaitement connues, ont-elles été plus attentivement étudiées pendant les vingt dernières années, et sont-elles devenues, depuis quelque temps, l'objet d'un intérêt général (1). »

**Siège.** — Le cancer peut attaquer isolément tous les points du rectum. Il semble cependant affecter une préférence pour les points les plus rapprochés des deux extrémités de cet intestin. Laquelle de ces extrémités est le plus souvent affectée? Ici éclate déjà une dissidence parmi les auteurs. Une raison milite en faveur de l'opinion qui admet la plus grande fréquence des cancers de la partie supérieure du rectum : là se trouvent et les cancers qui y naissent, et ceux qui, prenant origine à la fin du colon, se propagent vers la partie supérieure du dernier intestin. Des erreurs de diagnostic ont pu contribuer à grossir le chiffre des cancers de l'extrémité inférieure du rectum : car c'est surtout là le siège des hémorrhoides, des végétations, des indurations, des ulcérations vénériennes, de ces endurcissements que Bayle appelle lymphatiques. En effet, quelques unes de ces lésions peuvent, à un certain degré d'ancienneté, simuler plus ou moins les dégénérescences de mauvaise nature. Mais on peut répondre que les erreurs de diagnostic doivent être plus fréquentes encore quand la lésion attaque la partie supérieure du rectum, laquelle est bien moins accessible à nos investigations que la partie anale. Ainsi on dira, sans doute, que certains rétrécissements fibreux, fréquents à la partie supérieure du rectum, ont été mis sur le compte du squirrhe, et cela avec d'autant plus de facilité que, même à l'autopsie, il est difficile quelquefois de distinguer ces deux affections de l'intestin. Je crois, pour mon compte, que l'erreur qui attribue au squirrhe des rétrécissements fibreux est moins fréquente que l'erreur contraire.

Une question importante à résoudre, touchant le siège des cancers, serait celle de savoir s'il envahit plus souvent la partie antérieure que

(1) *Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1841, t. III, p. 180.

les parties latérales ou la partie postérieure du rectum. On a avancé, en Angleterre (1), que c'était cette dernière partie de l'intestin qui était le plus souvent affectée. Ce serait la une circonstance heureuse. Mais les cas de cancers limités dont j'ai pris entière connaissance étaient, au contraire, à la partie antérieure du rectum, entre cet intestin et le vagin.

Dans l'intérêt de la méthode, pour bien régler la médecine opératoire, conservons la division que voici : 1<sup>o</sup> cancer de la partie supérieure ; 2<sup>o</sup> cancer de la partie inférieure du rectum. N'oublions pas cependant que la dégénérescence peut naître d'abord dans des points intermédiaires. Un illustre mort, Broussais, nous en a fourni un exemple remarquable. La nature envahissante du cancer doit faire admettre aussi *a priori* un fait qui, malheureusement, se réalise trop de fois, c'est-à-dire, le peu d'égard du cancer pour les limites qu'on serait tenté de lui assigner. Il les franchit quelquefois toutes avec une rapidité incroyable. Delpech dit très explicitement : « Rarement un seul point du rectum est affecté. » Que son origine soit *supérieure, inférieure ou moyenne*, peu importe ; presque toujours le cancer marche dans tous les sens, et le rectum, qui était naguère un canal souple, contractile, à tuniques diversement organisées, pourra être représenté par une masse informe dans laquelle sera creusée une gouttière tortueuse et inégale. Le petit bassin peut être entièrement rempli par une masse de cette nature.

**Formes.** — Quel que soit le siège du cancer, il ne revêt pas d'abord la même forme. La matière cancéreuse semble quelquefois infiltrée dans les éléments organiques qui entrent dans la composition du rectum. On a vu les diverses tuniques de cet intestin imbibées de suc cancéreux, ce qui imprime des modifications, surtout dans l'épaisseur et la consistance de ces tuniques : c'est là le *cancer diffus*. Un pareil cancer peut être très étendu en surface, ou bien ce sont des plaques diversement configurées qui apparaissent sur un ou plusieurs points du rectum. Ainsi, chez Broussais, le cancer paraît avoir débuté par une plaque qui semblait moulée sur le point du rectum correspondant à la prostate. On prévoit déjà que cette forme du cancer peut faire naître une erreur de diagnostic, car ces épaisissements, ces indurations par plaques, peuvent très bien être confondus avec des indurations dues à une inflammation chronique, avec celles qui se lient à certaines affections syphilitiques. Quelquefois ces plaques semblent avoir subi une espèce de *transformation ligneuse*, tant leur dureté est considérable : on dirait un cartilage des plus résistants, quand on vient à inciser sur ce squirrhe. Cette forme, plus souvent observée sur la peau du sein, est beaucoup plus rare au rectum.

(1) *Cyclopaedia of practical surgery*, CANCER RECTUM, part. VII, p. 675.

C'est surtout le squirrhe qui s'offre sous la forme diffuse. Si le cancer pouvait ainsi se borner à une couche superficielle du rectum, on concevrait les avantages d'une opération qui consisterait à *écorcer* cet intestin. Malheureusement, quand la couche cancéreuse est peu épaisse, elle est étendue en surface.

Au lieu d'être disséminée, la matière cancéreuse peut être déposée sur des points plus ou moins limités, et constituer, en s'agglomérant, des *masses*, des *tumeurs* différentes sous le rapport du volume et de la forme. Pour le volume, je citerai la tumeur qui envahissait le rectum d'un pieux ecclésiastique dont parle Bayle. Son grand diamètre avait six pouces (1). Il est des tumeurs beaucoup plus petites; ce sont alors des espèces de tubercules superficiels durs, comme on en rencontre quelquefois autour du mamelon d'un sein squirrheux. Il est de ces tumeurs qui font une saillie plus prononcée dans le rectum; elles sont plus ou moins pédiculées, polypiformes. Celles-ci ont la plus grande analogie avec les végétations fongueuses qui sortent du col de l'utérus, dans une certaine forme du cancer de cet organe. Le plus souvent, cette dernière variété bourgeonne et s'élève sur un fond déjà cancéreux et ancien. Ces tumeurs sont ordinairement molles, rougeâtres ou noirâtres à leur surface, blanches au centre et parcourues par une infinité de vaisseaux. C'est là une variété de l'encéphaloïde. Les vaisseaux sont quelquefois très nombreux et parcourent tout le rectum sous forme variqueuse.

**Étendue.** — Le cancer envahit un côté du rectum, plusieurs points ou tous les points de la circonférence de l'intestin; de là différents rétrécissements. On conçoit que s'il n'y a de dégénéré qu'un point de la circonférence, le rétrécissement aura des effets moins marqués sur la marche des matières que si plusieurs points sont envahis. Si tous le sont, si le cancer revêt une forme annulaire, et si l'anneau a une grande épaisseur, comme cela a lieu beaucoup plus souvent ici que dans le cas de dégénérescences fibreuses, il y aura un obstacle plus considérable qui s'opposera à la défécation. On sait que les rétrécissements de l'urètre, les hypertrophies de la prostate changent le calibre, la direction et l'étendue de ce canal. Les rétrécissements du rectum et son cancer changent aussi le calibre, la forme, la direction, l'étendue du rectum. C'est surtout le calibre de cet intestin qui est modifié. Ainsi il peut être rétréci au point de ne pouvoir admettre un stylet du diamètre d'une paille, comme le dit Ruysch en parlant de son malheureux ami mort d'un squirrhe du rectum (2). L'épaississement des parois du rectum ne produit pas toujours un rétrécissement

(1) *Journal de médecine*, 1770. — Bayle, *Traité des maladies cancéreuses. Œuvres posthumes*, t. II.

(2) Ruysch, *Obs. anat. et chir.*, obs. 95. — Bayle, t. II, p. 116.



proportionnellement aussi considérable. Ainsi, j'ai observé un cas de cancer du rectum avec un épaissement qui se rapprochait beaucoup de celui cité par Ruysch; et cependant l'intestin était loin d'offrir un pareil rétrécissement. M. Reynaud a présenté à la Société anatomique un rectum sur lequel était un épaissement squirrheux à quatre pouces au-dessus de l'anus, et il n'y avait aucune diminution du calibre de l'intestin. Cette pièce appartenait à un homme de quarante-cinq ans, qui avait eu plusieurs hémorrhagies abondantes par l'anus, et deux mois avant sa mort une diarrhée rebelle, du météorisme et une incontinence de matières fécales (1). Ainsi il faudra admettre des cancers du rectum plus *concentriques* les uns que les autres. Le cancer le plus concentrique est celui qu'on a appelé ailleurs *atrophique* et qui a pour effet de réduire, de ratatiner les organes. Selon M. Cruveilhier, c'est là la cause de la plupart des rétrécissements fibreux du rectum. Après avoir lu une bonne partie de ce qui a été écrit dans ces derniers temps sur les retrécissements du rectum, il m'est resté la conviction que plusieurs d'entre eux, qui ont été considérés comme dus à la dégénérescence fibreuse, pouvaient plutôt être rapportés au cancer atrophique, qu'on devrait appeler ici *cancer concentrique*.

Si la matière cancéreuse se répandait également sur tous les points, en perdant de son calibre l'intestin conserverait sa direction. Il n'en est point ainsi, car le cancer étant irrégulièrement semé, ses couches sont d'une épaisseur inégale, ce qui change la forme, la direction du canal; de là des inflexions qui opposent un nouvel obstacle aux matières dont la marche est déjà retardée par la diminution du calibre de l'intestin. Quand un seul point du canal est malade, son changement de direction peut ne pas avoir les mêmes inconvénients. En effet, en face de l'épaississement des parois ou d'une tumeur née entre ces parois ou derrière elles, vis-à-vis du cancer enfin, les tuniques intestinales restées saines conservent leur souplesse; elles se laissent donc distendre, dilater. Alors les matières sont quelquefois si peu retardées dans leur marche, la constipation est si peu prononcée, que le malade porte longtemps cette espèce de cancer sans s'en douter.

Ces changements dans la direction pourraient peut-être expliquer les moins grandes difficultés éprouvées par certains malades, quand pendant la défécation ils prennent des positions inusitées et quelquefois bizarres. Ces déviations du rectum sont importantes à connaître pour le diagnostic. On conçoit qu'un canal dont les inflexions naturelles sont changées doit être plus difficile à explorer. C'est surtout la lumière supérieure de l'intestin qui est difficile à rencontrer. Quelquefois le doigt du chirurgien pénètre dans une masse cancéreuse creusée

(1) *Bulletin de la Société anatomique*, 14<sup>e</sup> année, p. 38.

par l'ulcération, quand il croit parcourir encore le rectum. La sonde exploratrice et la sonde à injection pourront faire fausse route, soit qu'on tente d'atteindre l'S iliaque du colon par l'anus, soit qu'après avoir ouvert le gros intestin sur un point de l'abdomen, on veuille parvenir au rectum de haut en bas. Le développement irrégulier du cancer et un certain rapport dans les masses dues à son agglomération peuvent produire un effet opposé à celui que je viens de signaler, c'est-à-dire qu'au lieu de la rétention on observera alors l'incontinence des matières fécales. Ainsi j'ai observé à l'hôpital Necker une vieille femme qui portait à la partie inférieure du rectum un cancer *non encore ulcéré*; il formait deux tumeurs principalement saillantes en avant et en arrière. Ces tumeurs faisaient subir une dilatation latérale à l'anus qui l'empêchait de retenir les matières fécales. Ici le développement irrégulier du cancer donnait lieu à l'incontinence des matières fécales; tandis que plus haut ou autrement disposé, le cancer aurait donné lieu à la rétention. Je reviendrai sur cette particularité.

Il est souvent difficile de dire quel est l'élément anatomique primitivement affecté. Quand on en vient à l'autopsie, on trouve ordinairement tous les tissus qui entrent dans la composition du rectum plus ou moins compromis. Cependant on peut quelquefois les distinguer encore, soit à la persistance et même à l'exagération de quelques uns de leurs caractères, soit à la manière différente dont ils subissent la dégénérescence. On aura des preuves de ce que j'avance ici dans une observation de M. Cruveilhier, et dans une autre qu'on lit dans Bayle. Cependant, quand par exception on ne trouve qu'un élément anatomique atteint par le cancer, c'est le plus souvent le tissu cellulaire qui entre dans la structure du rectum ou celui qui le double. Ainsi c'est souvent le tissu sous-muqueux avec ou sans la participation de la membrane interne du rectum, c'est la couche la plus superficielle de ce tissu qui est infiltrée de matière cancéreuse, quand on observe les plaques dont j'ai parlé tantôt. Dans ces cas d'infiltration on observe quelquefois des hypertrophies des tissus qui n'ont pas encore été envahis : ainsi on a noté l'hypertrophie de la couche musculuse; le plus souvent, au contraire, ces tissus sont frappés d'atrophie.

On est porté à admettre l'envahissement du tissu cellulaire qui double le rectum, quand le cancer se manifeste par masses, par des tumeurs volumineuses qui font plus ou moins de relief dans le rectum en conservant une large base. Alors, souvent, on trouve la répétition de ces tumeurs dans d'autres parties du bassin, lesquelles se lient ou coïncident encore avec de nouvelles masses de même nature nées dans le parenchyme du foie ou dans d'autres viscères. On peut presque assurer alors qu'il s'agit d'un cancer encéphaloïde. Les masses cancéreuses, qu'il est surtout important d'étudier au point de vue du dia-

gnostic et de la médecine opératoire, sont celles qui se développent à la partie antérieure du rectum. Là elles se trouvent dans des rapports avec les voies urinaires ou avec les organes génitaux, qui peuvent donner lieu à des erreurs de diagnostic, et qui exigent des modifications dans les procédés opératoires quand on veut les enlever ou les détruire. Ces tumeurs présentent des différences très notables selon les sexes. Ainsi des pièces de l'appareil urinaire sont plus ou moins compromises chez l'homme, tandis que c'est le vagin et la matrice dont les fonctions sont gênées chez la femme. Ces masses cancéreuses se développent ordinairement dans le tissu cellulaire qui unit la face antérieure du rectum aux autres organes contenus dans l'épaisseur du périnée ou à la vessie et à la matrice.

Les tumeurs cancéreuses de la partie antérieure du rectum sont plus fréquentes chez la femme que chez l'homme. J'ai sous les yeux plusieurs observations remarquables de ces tumeurs chez la femme.

Je viens d'étudier le cancer qui a son origine dans les tissus qui composent le rectum et ceux qui l'entourent immédiatement. Je n'ai pas à faire l'histoire du cancer qui, né dans d'autres organes, envahit consécutivement le rectum. Je dois cependant noter quels sont surtout ces organes. Quand il s'agit du cancer consécutif, la question de fréquence, selon le sexe, est facilement tranchée. Ainsi la fréquence du cancer de l'utérus doit indiquer *a priori* la fréquence plus grande, chez la femme, du cancer consécutif du rectum. Il y a même loin entre la fréquence du cancer du vagin et celle des voies urinaires. On pourra bientôt voir, dans mon livre, combien les cancers de la prostate sont rares. Des grandes et petites lèvres, le cancer peut même se propager à l'anus et de là au rectum. J'ai observé deux cas de cette nature à l'hôpital de Lourcine. Les mêmes organes qui communiquent le cancer au rectum peuvent très bien, par réciprocity, le recevoir de lui. Ici c'est le vagin qui a le triste privilège de fournir le plus de preuves de cette réciprocity : aussi les fistules recto-vaginales, par le cancer, sont-elles communes. Puis vient le col de la matrice et son corps. Les organes qui parcourent l'épaisseur du périnée de l'homme résistent plus longtemps à l'envahissement du cancer du rectum.

Pour établir d'une manière plus positive le pronostic et juger l'ensemble des questions que peut réclamer le cancer, il faudrait distinguer les espèces différentes que présente cette dégénérescence. Il serait utile de savoir quel est du squirrhé, de l'encéphaloïde, du cancer colloïde ou gélatiniforme, celui qui envahit le plus fréquemment le rectum.

M. Cruveilhier (1) admet que cette dernière forme envahit le plus

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, XXV<sup>e</sup> livr., in-fol., fig. col.

souvent le reste du canal alimentaire ; il avance aussi que c'est ce cancer gélatiniforme qui affecte le plus souvent le rectum.

Les mots de squirrhes, de squirrhosités du rectum qu'on trouve si souvent dans les livres et dans les observations, sembleraient indiquer que la forme squirrheuse se montre très fréquemment au rectum ; et, s'il était possible, un jour, d'établir que les rétrécissements fibreux dont il est si fréquemment question ne sont que des squirrhes dans leur premier état d'évolution, l'opinion de M. Cruveilhier perdrait singulièrement de sa force, à moins qu'on ne considère le cancer gélatiniforme comme une période du squirrhe. J'ai toujours fait la remarque que voici : pendant la vie des malades, on parle presque toujours de rétrécissements fibreux, de squirrhosités, de squirrhes, tandis qu'à l'autopsie c'est l'encéphaloïde qui se fait remarquer ou le tissu colloïde. Le plus souvent c'est une combinaison de tous les cancers. Je ne sais si l'on a trouvé de la mélanose. On a rencontré, mêlées au cancer, des masses fibrineuses.

Il y a une autre forme de cancer qui, sous une apparence d'abord plus bénigne, finit souvent par avoir toute la gravité de ceux que je viens d'indiquer. Celui-là, au lieu de commencer par l'induration, par la tumeur encéphaloïde, squirrheuse ou autre, et au lieu de se terminer par l'ulcération, débute au contraire par là. Ce cancer ressemble à celui qu'on observe à la face, aux lèvres, quelquefois sur le col de la matrice. Il commence par ulcérer la peau ou la membrane muqueuse ; puis naît, autour de l'ulcère, au-dessous de lui, une induration qui suit, plus tard, l'évolution des autres cancers. On prétend que ce sont souvent des ulcérations de nature syphilitique qui finissent par se compliquer de cancer. Ainsi ce serait ce cancer qui surviendrait à la suite des ulcérations vénériennes et dartreuses ; celui aussi qui envahirait les hémorroïdes, ulcères, etc. Comme les lésions dont je viens de parler sont fréquentes à l'anus, comme elles coïncident avec le cancer du rectum, on est porté à établir des rapports étiologiques entre eux. Je déclare cependant, sans prétendre le moins du monde infirmer ce que d'autres croient avoir bien établi, je déclare n'avoir jamais vu d'ulcération vénérienne du rectum se transformer en ulcération cancéreuse, et cependant partout je lis, j'entends parler de cette transformation. Je le répète, je ne nie pas, mais je doute beaucoup.

**Symptômes.** — La défécation est nécessairement modifiée, ce qui est une conséquence des altérations de forme, de calibre, de direction de l'intestin malade. Je note, en premier lieu, la rétention des matières fécales, mais sans exagérer la valeur de ce symptôme, car il est des individus qui n'ont poussé aucune selle, pendant des mois entiers, sans en être notablement incommodés. Ainsi Tanchou cite une dame qui resta deux mois et demi sans aller à la selle. Elle n'avait

aucune espèce de rétrécissement du rectum. Cette constipation, selon M. Tanchou, était due à l'usage abusif des lavements qui avaient affaibli la contractilité intestinale. Le plus souvent la rétention des matières fécales est incomplète, même au dernier terme du mal. Le malade va plus ou moins à la garde-robe; mais c'est, généralement, après des efforts quelquefois inouis et ressemblant à ceux de l'accouchement. Le patient n'expulse souvent que quelques parcelles de matières déchiquetées, rubanées ou ressemblant à du macaroni, et cela, parfois, au prix d'atroces douleurs. Il n'y a nul rapport entre le temps qu'il met à la défécation et la quantité des matières évacuées. Il arrive aussi, mais dans les derniers moments de la maladie, qu'un malade fortement constipé pousse une selle copieuse, espèce de débâcle qui précède trop souvent la mort. J'ai observé un malade des plus constipés qui, après une hémorrhagie par l'anus, eut des selles quotidiennes pendant fort longtemps. Il est évident qu'ici une ulcération du cancer donna du jeu aux matières qui avaient été opiniâtrement retenues.

Les matières fécales n'ont pas toujours assez de consistance pour se mouler en rubans, en cordons, comme je viens de le dire. Quand elles sont liquides, elles partent quelquefois par fusées, après une décharge prolongée de gaz fétides. Le même individu, à la même période du cancer, peut offrir des différences dans la forme du boudin stercoral, dans la consistance des matières. Ainsi, il n'est pas rare de voir la diarrhée alterner avec la constipation. La diarrhée même peut être continue. Un malade demandait des remèdes contre la diarrhée (1). Aux gaz, aux fèces, aux humeurs stercorales qui constituent les produits de la défécation normale, se mêlent une humeur séreuse, saiveuse, puriforme, glaireuse, et des détritns, des débris de cancer lui-même. Les selles prennent, dans ce dernier cas, l'odeur particulière du cancer.

Il n'est pas rare de voir les fèces teintes de sang. Il coule quelquefois du sang dans les intervalles des selles, ou il est expulsé par caillots. L'hémorrhagie est parfois le premier symptôme qui frappe l'attention du malade et du médecin. Mais la sortie du sang par l'anus étant un symptôme qui se lie à d'autres maladies bien moins graves que celle qui nous occupe, on néglige trop souvent de lui donner l'importance qu'il mérite, surtout si l'on constate en même temps de petites tumeurs souples au commencement du rectum. On a l'habitude alors de ne croire qu'à des hémorrhoides, et souvent on regrette de ne pas avoir porté plus loin les investigations.

Il arrive aussi que la défécation n'est nullement entravée, ou, pour mieux dire, elle ne l'est pas au point de causer au malade un malaise

1) *Presse médicale.*

ou des souffrances qui l'obligent à recourir à nos conseils. C'est ainsi que certains cancers du rectum parviennent à une période assez avancée sans qu'on se doute le moins du monde de leur existence. Ce qui masque surtout le cancer, c'est l'absence de la douleur. Or ici il y a double erreur à éviter : celle qui naît de l'absence de la douleur, celle qui est produite par une fausse interprétation de ce symptôme. Ainsi, on sait que plus d'une maladie du rectum peut offrir des douleurs ayant la plus grande analogie avec celles du cancer. Ce sont principalement certaines hémorrhoides qui produisent des douleurs qui semblent traverser le bassin, retentir aux cuisses, aux aines, absolument comme les douleurs du cancer.

Où la sortie par l'anus des matières, des humeurs, est soumise à l'empire de la volonté au moment de la défécation et mêlées entre elles, ou bien il y a incontinence. Il vient une période du cancer où la sanie, les glaires, le sang et même les fèces sortent involontairement : c'est la période d'ulcération. Même avant l'ulcération il peut sortir involontairement une ou plusieurs des humeurs indiquées. Alors surtout on observe les pertes de sang ; plus rarement, l'élimination de portions plus ou moins considérables du cancer. Quand ces deux phénomènes se produisent, on soupçonne une encéphaloïde. Ils sont expliqués par le ramollissement, l'ulcération, la gangrène même du cancer. On a vu quelquefois celui-ci être éliminé par les seuls efforts de l'organisme, lequel s'est mis à travailler ensuite à la cicatrisation de la cavité d'abord creusée par le cancer. Mais comme, même ce qui est heureux ailleurs doit devenir fatal ici, le tissu cicatriciel devient la base d'un rétrécissement ; de là de nouvelles rétentions des matières qui ne cessent qu'après un retour du cancer, auquel le malade succombe nécessairement.

J'ai déjà parlé d'une disposition particulière des tumeurs cancéreuses voisines de l'anus, qui peut donner lieu à l'incontinence. On conçoit que des tumeurs situées au commencement du rectum puissent, en se développant, comprimer, paralyser le sphincter et produire l'incontinence, quand les matières sont liquides. Ces tumeurs, en se développant du côté du sphincter externe, font quelquefois une saillie plus ou moins considérable à l'extérieur. Quand elles règnent sur tous les points de l'anus, elles forment, par ce développement extérieur, un véritable ajoutage du rectum. C'est par le même mécanisme, mais en sens inverse, que l'urètre se trouve prolongé à la faveur de certaines hypertrophies de la prostate. Mais tandis que, pour l'urètre, l'ajoutage a lieu du côté du bassin, le rectum reçoit son prolongement au dehors. Peu importe ; les résultats sont quelquefois les mêmes. Ainsi, comme on voit le développement intra-vésical de la prostate donner lieu à l'incontinence et à la rétention d'urine, on voit aussi le

développement extra-anal du rectum produire la rétention, l'incontinence des matières fécales.

En parlant des formes du cancer, j'ai fait mention de certaines tumeurs pédiculées, polypiformes; elles peuvent, par les efforts de la défécation, être portées au dehors ou se rapprocher, et donner lieu à des rétentions de matières qui sont augmentées par les efforts mêmes du malade. En sortant de l'anus, elles peuvent être exposées à une espèce d'étranglement, et chassées comme le sont certains polypes de la matrice.

L'examen du rectum est de toute nécessité pour donner une valeur aux symptômes que je viens de passer en revue. Le *toucher* doit être placé en première ligne, puis vient le *spéculum* et l'exploration avec les diverses *sondes* et *bougies*, enfin l'*injection*.

Le *toucher* offre des difficultés. Il est fructueux quand le cancer attaque la partie inférieure ou la partie moyenne du rectum, et quand il est borné. Il offre les plus grandes difficultés et une bien moins grande certitude, si le cancer est voisin de la limite supérieure du rectum, et si, naissant plus bas, il se prolonge en haut et a des bornes mal tracées. Pour retirer tous les avantages possibles du toucher, le chirurgien devra prendre plusieurs positions et varier celles du malade. Celui-ci sera couché sur le dos ou dans les positions classiques pour les opérations de la fistule à l'anus et de la taille sous-pubienne; ou bien on cherchera à rapprocher son attitude de celle d'un quadrupède; il se tiendra sur les mains et sur les genoux; ou bien encore il sera debout devant le bord du lit, sur lequel il se penchera en tournant le dos à l'opérateur. Le chirurgien se placera donc devant ou derrière le malade. C'est en se plaçant derrière qu'il pourra aller plus profondément, surtout s'il dirige le doigt à gauche, et si pendant l'exploration il invite le malade à pousser comme s'il allait à la selle. Il faut que le doigt fasse une inspection détaillée, minutieuse, qu'il ne laisse pas un recoin en avant, en arrière, sur les côtés de l'intestin; qu'il ne s'en laisse pas imposer par de petites valvules, par un resserrement spasmodique habituel ou causé par le toucher lui-même. Il ne prendra pas pour un cancer les hémorroïdes internes, ce chapelet circulaire de tumeurs qui s'affaissent complètement ou résistent un peu, mais reviennent à leur premier état, et offrent d'ailleurs une élasticité que le cancer commençant n'a jamais. Quand, par le toucher ordinaire, on n'a pas pu parvenir à un cancer élevé, M. Amussat conseille à l'opérateur de pousser, en haut, le coude qui correspond à la main exploratrice avec la main libre, et même de faire pousser ce même coude par un aide. De cette manière, on refoulerait en haut le périnée, et l'on atteindrait des cancers qui, sans cette manœuvre, auraient échappé au doigt du chirurgien. Quand on a inu-



tilement tenté d'atteindre le cancer avec le doigt, on doit chercher à le rapprocher de cet organe par des pressions méthodiquement faites sur l'abdomen et dirigées dans le petit bassin. Je dirai qu'en admettant la possibilité de ces dernières manœuvres, on devra les considérer comme d'une utilité bornée, car elles peuvent, tout au plus, donner une idée sur l'existence d'une tumeur. Mais ses limites, sa nature, ne peuvent être appréciées par le bout du doigt qui touche à peine un point très limité du mal. Le doigt est le meilleur appréciateur quand il peut être promené sur toute une tumeur. Alors si sa consistance est considérable, si elle n'a aucune élasticité, si elle est sur les parties latérales du rectum ou en arrière, ou bien si le doigt pénètre dans la tumeur qui se laisse facilement écraser, alors il y a de fortes présomptions pour le cancer. On devra se méfier des tumeurs antérieures; car, chez la femme, elles peuvent être confondues avec le corps de la matrice, son col et même un pessaire. Chez l'homme, des maladies de la vessie, de la prostate, des calculs prostatiques, ceux de l'urètre et de la vessie, une maladie des vésicules séminales, peuvent répandre de l'obscurité sur le diagnostic. Ainsi, pour la femme, à peine le doigt est-il sorti de l'anus qu'on l'introduira dans le vagin, pour s'assurer de l'état de ce canal, de celui de la matrice. Cet organe peut être diversement incliné, et si le corps se porte du côté du rectum, on sent, par le vagin, le museau de tanche dirigé du côté de la vessie, tandis que le doigt introduit dans l'intestin constate à sa partie antérieure une tumeur mal limitée plus ou moins mobilisée par des pressions qu'un aide exerce sur l'abdomen : alors on est porté à admettre que la tumeur est formée par la matrice, surtout si la surface est parfaitement lisse. Mais certaines complications jettent quelquefois une nouvelle obscurité sur le diagnostic. En effet, le corps de la matrice ainsi dévié peut lui-même subir la dégénérescence cancéreuse : alors, si l'ulcération consécutive ouvre cet organe, le doigt et surtout la sonde exploratrice peuvent pénétrer dans la matrice, ce qui constitue une fausse route. On peut croire alors avoir pénétré dans une vraie tumeur qui faisait saillie dans le rectum et qui aurait été perforée. Quelquefois, au contraire, on croit pénétrer dans la matrice ainsi perforée, parce qu'on a dirigé le doigt en avant, et l'on est, en réalité, dans le rétrécissement, parce que le cancer a porté fortement en avant la partie supérieure de l'intestin. Un pareil fait s'est présenté à M. Cruveilhier (1). Une antéversion de la matrice a dirigé fortement le col en arrière; ce col a pénétré dans le rectum à la faveur d'une perte de substance de cet intestin. Ici, encore, plusieurs causes d'erreur : on peut prendre le col utérin pour une tumeur cancéreuse,

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*, XXXIII<sup>e</sup> livr., in-fol., fig. 601.

et l'on a vu des mèches être introduites dans la matrice par le museau de tauche. Ainsi les moyens d'exploration par le vagin et par le rectum devront être employés simultanément, car ce n'est qu'après un mutuel contrôle qu'ils parviennent à donner au diagnostic des éléments d'une grande valeur.

Chez l'homme, c'est le cathétérisme de l'urètre et de la vessie qu'il faut joindre au toucher par le rectum. Ce cathétérisme sert souvent à bien marquer la place de la prostate et de l'urètre, et s'il y a des tumeurs dans ces parties des voies urinaires, s'il y a des corps étrangers, le cathétérisme sert à les déceler.

L'application du *spéculum* est difficile, douloureuse et peu profitable; car, ou le cancer est à l'extrémité inférieure, ou à l'extrémité supérieure, ou bien entre ces deux extrémités de l'intestin. Pour l'examen du premier point, le spéculum est plus difficile à appliquer; il cause plus de douleur, et il est d'un avantage plus contestable que le toucher. Les cancers de l'extrémité supérieure ne peuvent guère être explorés par le spéculum; car ce n'est que par le bout interne de l'instrument qu'ils peuvent être vus: or on sait que la muqueuse rectale, qui est si lâche, forme bientôt un bourrelet qui oblitère plus ou moins cette ouverture du spéculum. D'ailleurs, à sa partie supérieure, le rectum présente ce resserrement bien indiqué par O'Beirn, resserrement qui augmente par l'irritation produite du corps explorateur. Les cancers de la partie moyenne, renfermés dans certaines limites, peuvent plus facilement, plus fructueusement être explorés; mais il faut alors se servir d'un spéculum à trois valves. Une ou deux valves pourront être retirées quand le spéculum aura été introduit dans le rectum; là où les valves manqueront, restera une fenêtre par laquelle on pourra voir le cancer. C'est surtout pour l'application du spéculum qu'il faut avoir égard à la direction et à l'état du spasme du rectum. On devrait donner au spéculum une courbure adaptée à la principale inflexion du rectum; alors une fois qu'il aurait franchi l'anus, ce qui est quelquefois très douloureux, en le dirigeant à gauche, on l'introduirait plus facilement. Je voudrais un spéculum ayant une courbure analogue à celle du sacrum; on le présenterait à l'anus, la concavité dirigée du côté du coccyx; après un pouce de trajet, on imprimerait à l'instrument un demi-tour de rotation qui amènerait en avant sa concavité. Ce mouvement de demi-rotation, qui ressemblerait au tour de maître des lithotomistes, faciliterait l'introduction et placerait le spéculum dans la direction du rectum et de l'os sur lequel cet intestin est appuyé. Mais si l'on se rappelle ce que j'ai dit sur les changements de direction d'un rectum cancéreux, on reconnaîtra souvent la vanité, l'inutilité de ces moyens d'exploration.

En traçant les règles de l'application du spéculum, j'ai, par antici-

pation, indiqué la marche qu'il fallait suivre pour l'introduction des sondes, des bougies à empreinte. Ces moyens d'exploration sont surtout usités quand le doigt nu ou armé d'un dè à coudre, surmonté lui-même de phalanges artificielles, n'a pu atteindre le mal. Or, dans ce cas, il est très difficile d'explorer le cancer, et la cire à mouler, en supposant qu'elle parvienne jusqu'au cancer, ne pourra en donner qu'une idée bien incomplète. Les empreintes qu'elle aura reçues seront la plupart effacées quand on retirera la bougie; car il faudra qu'elle parcoure, à son retour, tout le rectum et qu'elle franchisse enfin l'anus: or il est difficile de croire que cette filière laisse intactes les empreintes qui n'auraient pas été effacées par les divers replis du rectum et par la contractilité spasmodique qui se manifeste souvent pendant les manœuvres d'exploration, surtout à la partie supérieure de l'intestin. L'introduction des sondes est surtout utile pour conduire dans la partie supérieure du rectum ou au-dessus du cancer des liquides dans le but de délayer les matières fécales et de faciliter leur expulsion. Ici la sonde à double courant de M. le professeur J. Cloquet peut avoir des avantages. On peut se servir d'une sonde œsophagienne comme celle qui fut employée par Dupuytren quand il pratiqua le cathétérisme du rectum chez Talma. Il vaudrait mieux cependant, pour plus de certitude d'atteindre la lumière supérieure, employer une sonde courbe, mais la courbure devra alors appartenir à un plus grand arc de cercle que celui des sondes urétrales.

Les injections, qui devront d'ailleurs précéder tous les autres moyens de diagnostic, sont elles-mêmes un bon moyen d'arriver à la certitude. Elles devront être faites avec soin et par le chirurgien même. Si on les confiait à des mains ignorantes, on pourrait être singulièrement trompé par la circonstance que voici: 1<sup>o</sup> Quand le rétrécissement est très élevé, reste au-dessous de lui presque tout le rectum, qui peut se dilater au point d'admettre une certaine quantité de liquide. Ainsi, par exception, cette partie du rectum peut être dilatée: c'est ce qu'on observait chez le malade dont M. de Laberge a publié l'observation. 2<sup>o</sup> Le liquide peut passer entre la canule et le rectum. Dans les deux cas, la personne ignorante qui a donné le lavement, le malade qui l'a administré lui-même, voyant qu'une assez grande quantité de liquide a été épuisée, assurent que les lavements passent. Il faut donc que le chirurgien sache à peu près la mesure, la quantité de liquide que peut contenir l'intestin sans qu'il en passe entre la canule et l'anus. S'il constate ce reflux après avoir poussé une petite quantité de liquide; si en même temps existent un poids considérable au fondement et des difficultés toujours croissantes pour aller à la garde-robe; si ces trois circonstances sont réunies, on est bien près de pouvoir établir l'existence d'un rétrécissement anal par dégénéres-

cence. L'injection peut entraîner du sang ; de la matière cancéreuse seule ou mêlée à des matières fécales. Cette circonstance est de nature à éclairer le diagnostic.

Dans la partie du tube digestif qui est au-dessus du rétrécissement formé par le cancer, il se passe tous les phénomènes produits par toutes les rétentions de matières fécales.

Avant d'envahir et de détruire les organes contenus dans le petit bassin, le cancer gêne plus ou moins par sa présence leurs fonctions. De là des phénomènes, des symptômes particuliers dont la connaissance est utile au diagnostic. On conçoit que la présence d'une tumeur du rectum peut, en empêchant le développement de la matrice, produire l'avortement. Le volume de la tumeur formée par le cancer peut rendre l'accouchement laborieux, en diminuant l'étendue des détroits du bassin ou remplissant plus ou moins son excavation. M. Cruveilhier cite un cas où cette difficulté se présenta ; l'enfant vint mort au terme de sept à huit mois (1). On voit donc que s'il n'y a pas eu avortement, il y a eu au moins accouchement prématuré, accouchement difficile et mort de l'enfant.

**Marche, terminaison.** — L'origine du cancer du rectum est inconnue, la marche variable, la terminaison fatalement la même, toujours prévue : c'est la mort. Mais à quelle époque l'exécution de ce terrible arrêt ? L'ignorance du point de départ du cancer implique l'ignorance du terme de la durée. Bayle compte les jours que le malade a à vivre depuis l'époque où il y a eu des douleurs bien marquées du côté du rectum, une constipation opiniâtre ou du dévoiement. Selon le calcul de ce médecin, la durée serait alors de six mois à deux ans. Les cas exceptionnels seraient ceux où la maladie, à partir de ces accidents, aurait duré quatre ou cinq ans. On voit combien les bases de ce calcul sont fragiles. En effet, on peut ainsi commencer à compter un an et plus après l'existence du cancer, et seulement à sa dernière période ; car il en est qui ne font souffrir et ne dérangent notablement la défécation qu'au moment de l'ulcération. On confond quelquefois le cancer avec les maladies auxquelles il a succédé ou qui en ont été une des causes. Le cancer a donc déjà commencé que les malades croient n'avoir que des hémorroïdes ou une affection dartreuse, ou une ulcération syphilitique (Bayle). Dans ces cas, il y a du côté du fondement des modifications de la sensibilité qui ne sont que l'exagération de celles des maladies auxquelles le cancer succède.

La maladie ne débute pas toujours par des phénomènes qui se passent du côté du rectum. Ainsi il peut y avoir des coliques, des borborygmes, du ballonnement du ventre avant aucun phénomène

(1) *Anatomie pathologique du corps humain*. Paris, 1840, XXXIII livr.

du côté du bassin. Les premiers phénomènes se manifestent quelquefois d'abord par des souffrances du côté des voies urinaires. Mais, dans le plus grand nombre des cas, apparaissent avant tout des modifications de la défécation; il y a une constipation qui va toujours en augmentant et qui produit les effets, les accidents déjà décrits.

On admettra des exceptions, non très rares cependant. Il y a des intermittences, des moments de répit, une espèce de tolérance de la part du mal. M. Cruveilhier parle d'un officier qui avait des accidents qui le mettaient à deux doigts de la mort; puis survenait un calme parfait de quatre jours pendant lesquels le malade revenait à la joie, à l'espérance, et jouissait des plaisirs de la table (1).

Comme les rétrécissements de l'urètre, les rétrécissements du rectum n'opposent pas un obstacle complètement physique au cours des matières fécales. Il y a ici encore des spasmes, des congestions momentanées, accidentelles, des différences dans la digestion et dans ses derniers résidus, qui doivent donner lieu à des modifications dans la défécation et expliquent, au moins en partie, les intermittences dont il s'agit. Quelquefois un purgatif, un bain, un lavement, produisent un bien-être qui passe pour la guérison, tant on a de la tendance à se tromper dans ces circonstances malheureuses. Mais le plus souvent les accès reviennent toujours plus terribles, toujours plus indomptables.

Il peut arriver, mais très rarement, que le cancer soit éliminé et qu'il y ait commencement de cicatrisation de la solution de continuité laissée par la tumeur qui est tombée. Mais cette cicatrisation ne se complète jamais; elle est bientôt reprise par l'ulcération qui la dévore. La nature, la forme du cancer peuvent avoir une influence sur la marche des accidents. Ainsi il est certain que le cancer concentrique, cette espèce de squirrhe avec retrait considérable des parois du rectum vers son axe, doit donner lieu à des accidents du côté du ventre beaucoup plus promptement mortels que le cancer qui se présente sous une autre forme. Mais alors cette autre forme, c'est le plus souvent l'encéphaloïde, cancer dont la répétition dans les viscères est fréquente, et qui, par conséquent, marche presque toujours avec une complication qui hâte le terme fatal. En effet, avec lui est souvent une teinte jaune de la peau qui annonce que le foie participe à la dégénérescence. Ce cancer a une influence plus délétère. D'un autre côté, quand son ulcération commence, elle marche avec rapidité, et c'est lui qui donne lieu aux hémorrhagies les plus abondantes. Ainsi le cancer concentrique, qui est surtout formé de squirrhe, peut donner

(1) *Anatomie pathologique*, XXX<sup>e</sup> livraison.

lieu à des rétentions de matières, à des accidents du côté du bas-ventre, qui peuvent tuer plus violemment le malade; les autres cancers agissent davantage sur l'ensemble de l'organisme; ils l'empoisonnent ou l'affaiblissent; ils se lient mieux à la *cachexie* et au marasme. Le malade meurt donc pour ainsi dire violemment, par des accidents du côté du ventre ou par une espèce de décomposition vivante. Quelquefois la mort arrive au moment où l'on s'y attend le moins; elle n'est pas précédée par de graves accidents, elle a lieu avant que le terme du marasme soit avancé. L'époque de la mort de Broussais était peu prévue, puisque des soupçons d'empoisonnement s'élevèrent, et qu'on crut nécessaire de soumettre les entrailles de cet illustre mort à une analyse chimique.

Il y a donc une mort violente, une mort par infection cancéreuse. L'infection purulente a eu lieu aussi dans des cas de complication, et l'on a observé des pneumonies finales. Ainsi M. Cruveilhier croit que c'est par cette inflammation que meurent la plupart des malheureux porteurs d'une dégénérescence. Ce n'est pas tout, car la mort est très fertile en procédés: notons la plébite et les inflammations du tissu cellulaire du bassin. Un rétrécissement, même un rétrécissement peu considérable, peut faire mourir en annulant peu à peu la digestion. Il y a *consensus* entre les diverses pièces de l'appareil digestif: or, quand une d'elles est gênée dans ses fonctions, quand depuis longtemps elle ne fonctionne qu'à demi, les autres se plient plus ou moins à cet état. Ainsi le malade finit par ne se nourrir qu'à demi, il craint même parfois de manger, prévoyant les souffrances qu'il se prépare. Le malheureux vit donc à demi: or une pareille existence est facilement renversée par le moindre accident, par la moindre maladie. C'est ainsi que succombent certains individus affectés de cancer du rectum, et cela sans qu'on s'en doute. Il se passe alors ce qui a lieu pour le cancer de l'œsophage non encore très prononcé. L'alimentation a lieu, mais elle est insuffisante; et quoique le malade ne cesse pas de manger, il meurt d'inanition. Je puis très bien comparer le malade qui a ce degré de rétrécissement du rectum à celui qui a un rétrécissement du larynx, de la trachée. Celui-ci ne périt pas toujours par l'asphyxie, il s'éteint souvent parce qu'il respire à demi. La digestion de l'air se faisant à moitié, il vit donc à moitié. L'hématose étant insuffisante, la nutrition, l'innervation s'affaiblissent, et le malade s'éteint lentement. Pour le dire en passant, beaucoup d'opérés de la laryngotomie meurent ainsi.

On conçoit que les complications, les maladies intercurrentes peuvent singulièrement hâter le moment de la mort. Ainsi des chutes d'une partie du rectum, des invaginations du côlon, le prolapsus de la matrice, du vagin, des nécroses du sacrum, comme cela a été ob-

servé par M. Costallat (1), la grosseur, des calculs dans la vessie et dans d'autres points des voies urinaires ; toutes ces circonstances peuvent amener une mort plus prompte.

**Diagnostic.** — L'obscurité de ce point de la pathologie du cancer explique l'obscurité et le malentendu qui règnent sur la thérapeutique. C'est surtout la confusion du cancer avec certaines inflammations, indurations vénériennes avec ou sans ulcération, indurations appelées lymphatiques par Bayle, qui ont causé les plus grandes erreurs. Ainsi les uns, considérant comme cancéreuses toutes ces maladies, portaient un pronostic dont la conséquence était la négation de toute thérapeutique rationnelle et souvent l'abandon complet des malades ; d'autres, surtout Desault et son école, ayant guéri par la compression un certain nombre de ces maladies, proclament la guérison possible du cancer par la compression. De nos jours, à la faveur de la même confusion, de la même obscurité, on parle de succès par d'autres opérations bien plus graves que la compression. Mais les chirurgiens éclairés se sont demandé alors comment le cancer, si rebelle, si intraitable ailleurs, se faisait si bénin au rectum. De plus sérieuses réflexions et des investigations plus sévères ont commencé à prouver qu'il y avait des différences entre les diverses indurations confondues sous le nom de cancers, de squirrhes et de squirrhosités du rectum. Ces différences ne sont pas encore définitivement établies ; mais le jour qui s'est fait sur cette question a conduit les vrais praticiens à être moins pessimistes que nos devanciers, et moins opérateurs que certains modernes.

Comme, en présence d'une maladie grave du rectum et avant d'entreprendre une opération quelconque sur cette partie, on doit avoir présentes à la mémoire toutes les lésions qui peuvent l'affecter, faisons une revue rapide de ces lésions, ce qui complétera le plus possible le diagnostic, d'ailleurs continuellement mis en saillie dans toutes les parties de cet article. Avant tout, on examinera s'il n'y a pas de vices de conformation.

**1° Corps étrangers.** — Les corps étrangers introduits plus ou moins violemment par l'anus et qui séjournent dans le rectum ne peuvent tromper longtemps : la circonstance de leur introduction étant rappelée, l'erreur est dissipée. Les corps étrangers qui viennent du côté de l'estomac pourraient, en s'arrêtant plus ou moins longtemps dans le rectum, modifier la défécation par leur présence, par l'irritation prolongée à laquelle ils donnent lieu. Si l'on joint à cela les coliques qu'ils ont pu produire, en traversant le tube intestinal, on verra que

(1) *Essai sur un nouveau mode de dilatation particulièrement appliquée aux rétrécissements du rectum.* Paris, 1834. in-8. 29<sup>e</sup> ob.



l'erreur que Je signale n'est pas impossible et que le toucher est ici de toute nécessité.

2° *Névroses, Fissures.* — Il y a des névralgies de l'anus avec des douleurs lancinantes qui reviennent par accès franchement intermittents ou avec rémittence. On voit alors l'anus se contracter avec force; puis il semble s'entr'ouvrir, sans la participation de la volonté. Il peut donc y avoir constipation et évacuation involontaire des matières. Mais il arrive aussi des moments où les selles sont aussi abondantes, aussi bien moulées, aussi faciles que dans l'état parfait de santé. Cette circonstance, jointe aux états névralgiques sur d'autres points du corps, surtout du côté de l'urètre, aide le diagnostic, qui est complété par le toucher.

Quand il y a fissure on trouve presque toujours entre les replis de l'anus un ulcère étroit, allongé, une espèce de crevasse qui coïncide avec les douleurs les plus vives, pendant et surtout après la défécation. Les selles sont teintées de sang, ordinairement en petite quantité.

3° *Inflammations chroniques de diverses natures.* — Les lésions qui donnent souvent lieu à des méprises sont les inflammations chroniques du rectum : aussi, dans le doute, devra-t-on commencer par des moyens doux et s'abstenir de toute opération. Je vais rapporter une observation qui, selon moi, a une grande valeur ici et quand il s'agira de l'extirpation du rectum. Elle est rédigée par un des hommes qui ont fait faire le plus de progrès à l'anatomie pathologique, et elle a été publiée dans des intentions nullement hostiles, mais dans l'intérêt seul de la vérité. Je désire fixer l'attention du lecteur sur les deux mots de réflexions qui terminent cette histoire.

« Femme Gruson (Victoire), âgée de trente-quatre ans, était à la Salpêtrière en septembre 1832, lorsque je pris le service de l'infirmierie : elle est morte phthisique le 4 décembre 1838. Cette femme me dit avoir été opérée d'un cancer au rectum, et, depuis cette époque, être dans l'impossibilité de retenir ses matières fécales, qui tombaient quelquefois par fragments pendant la marche : aussi cette malheureuse s'était-elle condamnée à garder habituellement le lit.

» L'examen de l'anus montrait une cavité infundibuliforme à base très large, toujours béante et incapable de contraction. Aucun suintement purulent n'avait lieu par l'anus; les parties voisines étaient d'ailleurs parfaitement exemptes d'induration. Cette malade étant morte, je dus m'assurer de l'état de l'intestin rectum, et je vis que les cinq derniers pouces de cet intestin étaient complètement dépouillés de membrane muqueuse; que cette membrane se terminait en haut par un rebord circulaire coupé à pic, libre, décollé, sans aucune continuité avec la surface, sur laquelle la membrane muqueuse avait été détruite; que cette surface dépouillée de membrane muqueuse était

recouverte par une cicatrice fibreuse, parcourue par des colonnes également fibreuses, qui lui donnaient un aspect inégal ; que les parois de l'intestin ne présentaient d'ailleurs aucune espèce d'hypertrophie, de telle sorte que la cicatrisation paraissait aussi complète que possible. Du reste, point de traces du sphincter, ni même de parois intestinales dans l'infundibulum qui terminait en bas le rectum.

» *Réflexions.* — Je crois être fondé à penser que l'observation qu'on vient de lire présente un exemple d'une inflammation chronique du rectum ; que la partie inférieure de cet intestin, indurée et rétrécie, a été considérée comme frappée de dégénération. Il n'est pas déraisonnable d'admettre qu'un traitement antiphlogistique, employé en temps utile, aurait pu obtenir une guérison exempte de la dégoûtante infirmité qui résulte du défaut de moyens actifs de rétention des matières fécales. » (Cruveilhier.)

On trouvera dans le grand ouvrage du même auteur d'autres faits de rectite chronique simulant le squirrhe. Ces inflammations sont sans ulcération, avec ulcération, et, dans ce dernier cas, « de même que l'ulcère chronique de l'estomac est souvent *cliniquement et anatomiquement* confondu avec le cancer de cet organe, de même l'ulcère chronique du rectum donne lieu à des symptômes tellement analogues à ceux du cancer, qu'on les confond au lit du malade et même souvent sur le cadavre (1). »

Cependant cette difficulté d'établir un diagnostic complet, qui doit nous rendre très circonspects quand il s'agit d'opérations graves, ne doit pas nous inspirer les idées fatalistes des anciens.

Dans les indurations formées par l'inflammation chronique, ou, selon Bayle, par la même lésion qui constitue l'éléphantiasis, dans celles qui dépendent du vice herpétique ou qui se lient aux hémorroïdes ; enfin dans tout rétrécissement où l'inflammation joue un rôle, existent des moments de calme et d'exacerbation plus marqués que dans les rétrécissements cancéreux proprement dits. On le conçoit facilement, car le tissu enflammé est plus directement sous l'influence de la circulation et de l'innervation que le tissu squirrheux. Un tissu enflammé n'a pas perdu entièrement sa manière de vivre, de sentir, puisqu'il peut revenir à son état normal ; le tissu cancéreux, au contraire, est un corps pour ainsi dire étranger ; il ne peut guère momentanément être lui-même congestionné.

Par le toucher, on trouve une résistance dans le tissu squirrheux, que le tissu enflammé, même chroniquement, ne présente pas. Le toucher, sur celui-ci, est moins douloureux, si toutefois on touche dans les intervalles d'exaspération, quand il n'y a pas d'hémorroïdes

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique*, livr. XXV.

enflammées ou une éruption herpétique dans un état d'exaspération (Bayle).

Les indurations vénériennes sont plus indolentes encore, et cependant elles simulent quelquefois le squirrhe de la manière la plus complète. Si l'on veut se faire une idée exacte de ces indurations vénériennes qui rétrécissent le rectum, on n'a qu'à observer sur le prépuce les ulcères à base si fortement indurée et dont la résolution est quelquefois si difficile, si longue à s'effectuer. Voyez un prépuce un peu long, un peu étroit, envahi par cette affection vénérienne; il forme un canal dur, calleux, que vous prendriez très facilement pour un squirrhe, si vous n'étiez prévenu de la fréquence des affections vénériennes sur ce point. Vous seriez tenté de croire à l'incurabilité ou à la nécessité d'une extirpation, si vous n'aviez vu cent fois une pareille induration, un pareil rétrécissement céder tôt ou tard aux moyens dirigés contre le virus vénérien. Avec cet état d'induration, avec ce rétrécissement du prépuce, on trouve quelquefois une induration, un rétrécissement de même nature du rectum: alors l'analogie se rapproche de la similitude. J'ai traité, à Lourcine, une femme portant une de ces indurations qui avait considérablement rétréci le rectum et surtout l'anus. Là étaient des bosselures, des tumeurs d'une dureté extraordinaire qui, entourant l'anus, semblaient prolonger le rectum en dehors. Après avoir administré un traitement mercuriel méthodique, j'extirpai les tumeurs qui bordaient l'anus, ce qui me permit l'introduction de mèches dont j'augmentai progressivement les diamètres, et j'obtins ainsi, par la combinaison du traitement général, de l'extirpation et de la compression, une cure complète. Serait-il bien difficile de faire passer ce cas pour une guérison de squirrhe du rectum?

Un chirurgien devra, dans tous les cas d'affections graves du rectum, aller à la recherche des antécédents. S'il sait interroger le malade, presque toujours, dans les cas qui ressemblent à ceux que je viens de citer, il apprendra que d'autres symptômes vénériens ont existé; le plus souvent aussi il découvrira que nul traitement antérieur n'a été fait ou qu'il n'a pas été dirigé convenablement. Aux indurations dont il vient d'être question on devra joindre celles qui accompagnent les fistules anciennes de l'anus, celles surtout dont l'orifice interne remonte plus ou moins haut dans l'intestin. On trouvera dans l'ouvrage déjà souvent cité de M. Cruveilhier (1) un exemple remarquable de cette espèce de lésion. Mais les antécédents d'une fistule lèvent les doutes.

4<sup>e</sup> Abscès. — Les abcès du tissu cellulaire qui environnent le rectum

(1) Anatomie pathologique.

peuvent être pris pour des cancers, si l'on n'a pas égard aux commémoratifs et aux symptômes inflammatoires dont ils sont précédés.

Dans la seizième observation de Duchadoz (deuxième de M. Costallat), on voit un abcès des environs du rectum produire l'amincissement du cylindre fécal, dont le volume égalait à peine celui du petit doigt. et s'accompagner de divers symptômes qui pouvaient faire croire à une maladie du rectum. La vingt et unième observation de Duchadoz (troisième de M. Costallat) offre l'exemple d'un abcès situé dans le flanc droit, abcès qui s'était ouvert dans le rectum, qu'il continuait à comprimer, au point que les selles, de plus en plus difficiles, devinrent, sur la fin de la vie du sujet, totalement impossibles.

Dans les commencements, la tumeur qui doit former l'abcès dans le rectum peut simuler le cancer à cause de sa dureté; quand vient la fluctuation, elle peut simuler le ramollissement du même cancer. Mais ces deux périodes, dans le cas de dégénérescence, n'ont pas la rapidité de celle de l'abcès.

5° *Hémorrhoides*. — Les hémorrhoides sont, en général, d'un toucher doux; elles sont élastiques ou dépressibles. Elles sont sujettes à des changements dans leur volume, leur forme, leur couleur, leur consistance, que ne présente jamais le cancer. Dans le plus grand nombre de cas, elles forment une couronne au-dessus ou au-dessous de l'anus. Mais ces mêmes hémorrhoides peuvent subir plusieurs inflammations; elles peuvent s'indurer, être ulcérées et simuler singulièrement les végétations, les fongosités cancéreuses. Alors elles sont le siège de douleurs, d'écoulements qui épuisent: elles présentent donc les mêmes indications que le cancer inférieur du rectum. Bien plus, ces mêmes hémorrhoides peuvent subir la dégénérescence la plus maligne; l'indication étant identique. l'erreur de diagnostic n'a pas la même importance. Avec ou sans les hémorrhoides, avec le cancer lui-même, peuvent exister des relâchements de la muqueuse rectale ou des prolapsus de cet intestin que l'on ne pourrait confondre avec le cancer, car la tumeur du prolapsus a une souplesse, une élasticité, elle se prête à une espèce de réduction plus ou moins complète qu'on n'observe pas dans le cancer.

6° *Dégénérescence fibreuse*. — Cette dégénérescence est très difficile à distinguer: elle est, dans le plus grand nombre des cas, confondue avec le cancer. Aussi dans les articles, dans les mémoires, dans les livres sur les rétrécissements du rectum, il est impossible de ne pas parler du cancer; comme, en traitant du cancer, il est de toute impossibilité de ne pas faire une partie de l'histoire du rétrécissement fibreux. En effet, souvent mêmes symptômes, mêmes phénomènes du côté de l'anus; mêmes symptômes, mêmes accidents du côté de l'ab-

domen. Le squirrhe, surtout le squirrhe concentrique, a la plus grande analogie avec la dégénérescence fibreuse, et, à son début, il y a, dans le plus grand nombre des cas, impossibilité d'établir un diagnostic complètement exact. Bien plus, à l'autopsie même, les erreurs ne sont pas impossibles. Ainsi j'ai ci-dessus rapporté les paroles de M. Cruveilhier, qui a une grande habitude de lire sur le cadavre : eh bien, cet anatomiste avoue son insuffisance dans quelques cas. Il est vrai que, sur le vivant, quand le rétrécissement est, comme on le dit, *diaphragmatique*, *valvulaire*, quand il n'a pas une grande épaisseur, quand déjà surtout on a constaté une inflammation du rectum, ou des ulcérations qui n'ont pas été précédées du squirrhe; quand ces circonstances ont existé, on est plus porté à admettre le rétrécissement fibreux. Mais ce rétrécissement n'est pas toujours sous forme valvulaire, il n'est pas toujours formé comme par une ligature qui aurait froncé l'intestin sur un point limité; ainsi qu'à l'urètre, il peut avoir une grande étendue dans le sens de l'axe du rectum. On est donc obligé d'interroger les phénomènes produits par la nature de la dégénérescence. Mais d'abord le cancer, dans sa première période, est souvent sans aucune espèce de symptômes qui se rapportent à la *cachexie*, à laquelle il peut plus tard se lier. Ensuite il est bien remarquable que certains rétrécissements fibreux anciens ont une influence sur la digestion qui se répète dans les autres fonctions et dont l'ensemble constitue un état général qui n'est pas facilement distingué de ce qu'on appelle cachexie cancéreuse. On se représente facilement la pâleur, l'amaigrissement, le facies d'un malheureux dont la digestion est depuis longtemps inachevée.

Ainsi, le diagnostic différentiel du cancer et de la dégénérescence fibreuse me paraît impossible dans le plus grand nombre des cas.

7° *Polypes du rectum.* — Ces productions morbides sont rares au rectum. Cependant on les observe plus souvent dans cet intestin que sur tout autre point du tube digestif. Ils pourraient être confondus avec les végétations fongiformes encéphaloides. Mais ordinairement le polype est plus lisse, il est plus franchement pédiculé. On ne confondra pas avec le cancer les polypes qui sont presque cylindriques et qui ont la transparence de la corne fondue, polypes que j'ai observés chez des femmes pourvues d'un grand embonpoint et très lymphatiques. Les polypes à larges bases, ceux-là qui sont de nature maligne, peuvent très bien être confondus avec le cancer, d'autant mieux qu'il y a une étroite parenté entre eux. M. Gerdy, dans sa thèse de concours, a signalé l'épaississement de la muqueuse sur laquelle s'insérât le polype. On voit là une extension de la maladie et un trait de plus de ressemblance entre le polype et certains cancers tubéreux. Ce professeur a cité un cas où un polype avait été creuse, et dans sa cavité

existaient des matières fécales. On aurait très bien pu prendre ce polype pour une tumeur cancéreuse analogue à celle qui est citée par M. Amussat, tumeur qui faisait saillie dans l'intestin et qui présentait un trou dans lequel on enfonçait le doigt.

8° *Maladies de l'abdomen qui peuvent donner lieu à des accidents du cancer rectal.* — Ces maladies s'expriment par les symptômes qu'on a confondus sous le nom d'*iléus*.

L'*étranglement herniaire* est une de ces maladies. On doit examiner tous les points de l'abdomen où se montrent ordinairement les hernies, et cela avec soin, car elles sont quelquefois très petites, et chez les sujets chargés d'embonpoint, surtout chez les femmes, on peut très bien méconnaître une tumeur herniaire. Si elle est irréductible, on soupçonne un étranglement.

Le *volvulus* est reconnu par l'exclusion des caractères qui ont été précédemment indiqués et par une tumeur plus ou moins exactement circonscrite sur un point de l'abdomen où l'on ne trouve pas de hernie ordinairement, tumeur plus profonde que celle de la hernie, puisqu'elle est au-dessous des parois abdominales. Il n'y a pas de vomissements stercoraux, et l'on a observé une affection antécédente du tube digestif. Tout cela on ne le rencontre pas constamment, et ce n'est pas, du reste, bien caractéristique.

Les *invaginations* qui portent sur l'intestin grêle sont loin d'entraîner toujours la production d'accidents pathologiques, de telle sorte qu'il serait difficile de leur assigner des symptômes. Si le cæcum et le côlon ascendant ont subi un déplacement tel qu'ils soient venus se loger dans la courbure sigmoïde du gros intestin, l'absence du cæcum et du côlon vers le côté droit du ventre est constatée par la percussion; elle donne lieu à une certaine dépression de ce côté, tandis qu'à gauche on remarque un renflement longitudinal, une tumeur plus ou moins volumineuse produite par la masse de l'invagination. La palpation exactement pratiquée doit faire percevoir des différences notables dans les deux flancs, et une main exercée peut reconnaître le déplacement du cæcum dès qu'il est un peu considérable. Mais il faut être prévenu de la possibilité d'une intus-susception intestinale pour être conduit à faire les recherches convenables.

#### Opérations motivées par les maladies de l'anüs et du rectum.

#### RÉTABLISSEMENT DE L'ANUS NORMAL. — CRÉATION D'UN ANUS ARTIFICIEL.

Deux indications ressortent de l'examen des vices de conformation de l'anüs et du rectum : 1° rétablir l'anüs normal ; 2° créer un anus artificiel. Il faut aussi reconnaître qu'il est des cas où l'on devra s'abs-

tenir de toute opération et des cas où des moyens dilatants suffiront : c'est quand il n'y a que rétrécissement. Cette seconde indication peut être fournie aussi par les lésions organiques.

A. RÉTABLISSEMENT DE L'ANUS NORMAL. — Cette indication se présente dans deux circonstances : 1° l'anüs est ouvert plus ou moins loin du lieu qu'il doit occuper, il n'est pour ainsi dire que déplacé ; 2° l'anüs n'est ouvert nulle part.

Quand l'anüs n'est que déplacé, en général on fera bien de s'en tenir à des moyens accessoires et d'éviter une opération grave. Cependant il est des cas où l'on peut agir : ainsi chez les petites filles, l'anüs peut s'ouvrir à la fourchette ou percer la paroi postérieure du vagin. Dans le premier cas, une sonde cannelée introduite par l'ouverture de la fourchette irait dans le rectum ; la cannelure serait dirigée en bas vers le coccyx, et l'on inciserait dans cette direction, en suivant le raphé périnéal, tous les tissus qui seraient devant la sonde cannelée. Une canule serait placée dans l'angle postérieur de la plaie afin de conduire les matières fécales, les habituer à prendre les voies normales et pour tenir cette voie ouverte.

Le même procédé a été proposé pour la guérison des anus qui s'ouvriraient sur la paroi postérieure du vagin. On divise du fond, vers l'entrée du vagin, tout ce qui est devant l'anüs anormal jusque vers le coccyx. On place une canule comme je l'ai dit précédemment ; elle dépasse en haut le point où s'ouvrirait la fistule. Selon M. Martin, on devrait réunir par la suture la division et ne laisser libre que la portion de la plaie occupée par la canule. M. Velpeau prétend que cette suture est difficile et inutile. Selon ce chirurgien, si la canule est convenablement placée et qu'elle conduise bien les matières fécales, la division du vagin et du périnée se fera sur cette canule, sans le secours des moyens unissants.

Au lieu de diviser tout ce qui est devant l'anüs vaginal, on pourrait introduire par lui dans le rectum un crochet dont l'extrémité mousse ferait saillie à la place où s'ouvre ordinairement l'anüs, et là on pratiquerait une ponction, une boutonnière qu'on entretiendrait ouverte par une canule. Une fois l'anüs normal rétabli, il ne serait plus difficile de faire disparaître l'anüs anormal.

Chez les garçons, le problème est plus complexe. C'est dans une partie de l'appareil urinaire que s'ouvre l'anüs. Quand les matières fécales sortent d'une manière presque continue ou à certains intervalles, mais sans mélange d'urine, on est porté à penser que c'est dans l'urètre que l'ouverture du rectum s'est opérée : alors il y a indication pour l'opération par laquelle on cherche à rétablir l'anüs normal. On peut la tenter même sans la certitude du point de l'urètre qui est ouvert. Ce peut être un point très voisin du gland, comme l'a observé



M. Monod, ou très voisin de la vessie. Quand c'est dans ce réservoir même que s'ouvre l'anus, les matières fécales sortent mêlées à l'urine. Ce vice de conformation est grave, car il vient un moment où les matières ont de la difficulté à être expulsées, et où elles produisent la cystite, car le sujet avançant en âge elles deviennent plus consistantes et plus irritantes; cette anomalie est grave aussi, parce qu'elle suppose la perforation du rectum sur un point assez élevé, et parce que la médecine opératoire est impuissante, ou si elle agit, ses résultats sont peu satisfaisants. Ainsi, quel serait le résultat d'une opération qui a été proposée, laquelle consisterait à pratiquer une espèce de taille périnéale qui ouvrirait le rectum, la vessie, le périnée, pour creuser un vaste clouque?

Quand l'anus ne s'ouvrant nulle part, le rectum descend très bas, les matières fécales accumulées dans le cul-de-sac font saillie au périnée: on perce alors cette tumeur comme un abcès; mais si rien à l'extérieur n'indique le point où le rectum s'arrête, il faut aller à la recherche de l'intestin par le procédé suivant.

**Procédé ordinaire.** — L'enfant, sur les genoux d'un aide ou sur une table garnie, a les membres écartés et fléchis; le chirurgien explore la rainure périnéale ou interfessière; s'il ne rencontre aucun indice d'anus ou d'intestin, il cherche à s'assurer de la position de la pointe du coccyx et incise de manière que le centre de l'incision soit à dix lignes environ devant cet os. La peau est divisée d'abord dans l'étendue de dix à quinze lignes, puis successivement les couches plus profondes, jusqu'à la hauteur d'un pouce ou deux. Si l'indicateur gauche, qui précède le bistouri, le dirige, et explore aussi le fond de la plaie, si ce doigt découvre une saillie ou un point fluctuant, le premier temps de l'opération est achevé. Il faut alors ouvrir l'intestin, et c'est sur le point saillant fluctuant que la pointe du bistouri ou du trois-quarts devra être enfoncée. La dissection, qui constitue le premier temps, aura lieu à peu près selon l'axe du corps, c'est-à-dire presque perpendiculairement; ensuite on l'inclinera par degrés du côté du sacrum, afin de ne pas toucher la vessie, et de suivre le trajet habituel du rectum. Le trois-quarts est moins sûr que le bistouri. La vessie remplissant en quelque sorte le bassin, quand l'intestin manque, il la percerait presque inévitablement. On a voulu faire l'opération en un seul temps, c'est-à-dire par ponction sans dissection. Ce procédé serait proposable si le sac, rempli de matières, pouvait être constaté par le toucher ou la vue.

Une fois l'intestin ouvert, on agrandit l'incision avec ménagement dans divers sens, et surtout dans le sens où il semble exister plus d'espace. On y fait pénétrer une tente de linge ou de charpie, ou même une canule, et l'opération est terminée. Il ne s'agit plus que d'entre-

tenir le nouvel anus, de lui donner assez de largeur, d'en prévenir la coarctation.

Cette opération est, le plus souvent, mortelle. On devra d'autant moins espérer, que le cul-de-sac du rectum sera plus élevé, comme je l'ai déjà dit. Les dangers et les imperfections de cette opération viennent de ce qui se passe sur le tissu cellulaire qui entoure le canal et de l'absence du sphincter. Le tissu cellulaire en contact avec les matières fécales peut s'enflammer ou s'irriter. On voit, en général, les enfants présenter une teinte ictérique avant de mourir. Quand l'inflammation n'est pas trop vive, et que l'infiltration des matières fécales n'a pas lieu, le trajet parcouru par l'intestin s'organise : il se développe une membrane analogue à celle qui tapisse les trajets fistuleux, car on a créé une vraie fistule. Mais, comme toutes les fistules, celle-ci n'a pas de sphincter à son méat, ce qui fait que l'évacuation des matières qui la traversent n'est pas soumise à l'empire de la volonté : il y a incontinence. Enfin, comme toutes les fistules, celle-ci tend, en général, à se rétrécir.

Il y a donc d'autres indications à saisir, d'autres modifications à proposer pour éviter ces inconvénients, pour rendre cette opération moins imparfaite et surtout moins souvent mortelle.

**L'auteur.** — Pour mon compte, je crois à l'infiltration des matières fécales dans le tissu cellulaire du petit bassin, et je trouve ici une application de mes principes sur les opérations en deux temps. Je voudrais donc qu'on n'ouvrit le cul-de-sac formé par le rectum qu'après avoir enflammé et rendu *infiltrable* le tissu cellulaire qui sépare le cul-de-sac de la peau. Enfin, selon moi, en devrait se comporter ici comme pour la taille hypogastrique, en deux temps, que je décrirai plus tard.

Mais le rétablissement de l'anus est une opération d'urgence, les délais sont extrêmement nuisibles : pendant les quelques jours qui séparent le premier du second temps de l'opération, l'enfant succomberait aux accidents déterminés par la rétention des matières fécales, ou bien il deviendrait trop malade pour résister à la seconde opération. En faisant l'opération en un seul temps, ne pourrait-on pas alors cautériser le trajet de la plaie de manière à rendre moins facile l'infiltration du tissu cellulaire?

**Procédé de M. Amussat** — M. Amussat croit avoir résolu le problème. Il pense qu'on pourrait recouvrir la plaie avec la muqueuse intestinale ; et imitant ici ce que fait M. Dieffenbach pour les lèvres, quand il veut agrandir la bouche, le chirurgien français cherche à mobiliser la muqueuse du rectum pour qu'elle tapisse le tracé de la plaie qui conduit à cet intestin ; il fixe cette muqueuse à la peau par des sutures. Il faut louer M. Amussat d'avoir su apprécier une des

causes d'insuccès à la suite des opérations pour le rétablissement de l'anüs ; il faut lui savoir gré d'une tentative qui semble prouver la possibilité d'exécuter cette opération. Mais on ne devrait pas perdre de vue les difficultés d'exécution et les dangers de ce procédé. Pour peu que le cul-de-sac du rectum soit élevé, il sera difficile d'aller saisir cet intestin, plus difficile de le détacher pour lui faire éprouver une espèce de chute qui le fasse arriver jusqu'au périnée, et je pense que les moyens nécessaires pour le fixer sur ce point devront à coup sûr opérer des tiraillements et donner lieu à une vive irritation. C'est aux faits à répondre à ces objections, qui, comme on le voit, ne sont basées que sur l'analogie.

**Procédé de M. Goyrand.** — M. Goyrand a voulu éviter un des inconvénients attachés à l'opération ordinaire. Selon lui, l'absence d'une portion du rectum, l'absence de l'anüs même, ne supposant pas l'absence du sphincter, ce muscle serait à sa place ; il serait formé par des fibres qui auraient une direction parallèle au raphé du périnée, et ces fibres devraient être seulement écartées. Pour cela, au lieu de faire éprouver à la première couche de tissu une perte de substance, comme le pratiquent quelques chirurgiens, quand le cul-de-sac est voisin de la peau, on devra procéder à une dissection minutieuse qui irait de cette membrane à ce cul-de-sac ; on reconnaîtrait tous les tissus avant de les diviser. Le sphincter, ainsi respecté, pourrait fonctionner ; on éviterait, par ce procédé, l'incontinence des matières stercorales. M. Roux (de Brignolles) a proposé un procédé opératoire (1) analogue à celui de M. Goyrand (2).

**Procédé de M. Martin.** — M. Martin a proposé un procédé qui rendrait l'ouverture du rectum plus méthodique dans les cas où l'on suppose que son oblitération est élevée. Selon ce chirurgien, on ouvrirait d'abord l'S du côlon à la région inguinale, comme si l'on voulait exécuter le procédé de Littre qui va bientôt être décrit ; par cette ouverture de la fin du côlon, on introduirait une sonde dirigée vers le rectum ; le doigt introduit dans la plaie préalablement faite au périnée irait à la rencontre de la sonde, et il serait plus facile alors et plus méthodique d'ouvrir le cul-de-sac qui sépare la sonde et le doigt. Si cette sonde était à dard, elle pourrait ouvrir le rectum sans le secours d'un autre instrument.

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. IV, p. 183.

(2) Voyez dans le *Journal hebdomadaire*, année 1834, le travail remarquable du chirurgien d'Aix sur le sujet qui nous occupe.

## CRÉATION D'UN ANUS ARTIFICIEL.

A. MÉTHODE DE LITTRE. — « Dans le cadavre d'un enfant mort à six jours, M. Littre (1) a vu le rectum divisé en deux parties, qui ne tenaient l'une à l'autre que par quelques petits filets longs environ de 27 millimètres ; ces deux parties séparées s'étaient fermées, chacune de son côté, par le bout où s'était faite la séparation, de sorte que les deux clôtures se regardaient ; apparemment le rectum, n'ayant pas pris dans ce fœtus autant d'accroissement à proportion que les parties auxquelles il était attaché, avait été étendu et tiré avec violence, et enfin entièrement déchiré, à l'exception de quelques fibres plus fortes qui étaient demeurées entières, quoique fort allongées. Ce déchirement s'était fait dans le temps où le canal était encore vide, et rien par conséquent n'avait empêché que les extrémités des deux parties séparées ne s'affaïssassent et ne se collassent ensemble, ce qui avait fait les deux clôtures. Ensuite la partie supérieure de l'intestin s'était remplie de méconium, mais non pas en assez grande quantité pour être obligée de se rouvrir. Quant à la partie inférieure, elle avait toujours dû être et était en effet entièrement vide. Il est aisé de concevoir quels accidents s'ensuivaient de cette conformation accidentelle, et combien la mort de l'enfant dut être prompte, puisque ses excréments ne pouvaient sortir, et que tout ce qu'on lui faisait prendre pour déboucher augmentait nécessairement le mal. M. Littre, qui a voulu rendre son observation utile, a imaginé et proposé une opération chirurgicale fort délicate pour les cas où l'on aurait reconnu une semblable conformation. Il faudrait faire une incision au ventre, et recoudre ensemble les deux parties d'intestin après les avoir rouvertes, ou du moins faire venir la partie supérieure de l'intestin à la plaie du ventre, que l'on ne refermerait jamais et qui ferait la fonction d'anus. Sur cette légère idée, d'habiles chirurgiens pourront imaginer d'eux-mêmes le détail que nous supprimons. Il suffit souvent de savoir en gros qu'une chose serait possible, et de ne pas désespérer à la première vue. »

En 1776, Pillore, chirurgien de Rouen, mit en pratique l'idée attribuée à Littre, chez un homme affecté de squirrhe de l'S du colon et de la partie supérieure du rectum, avec oblitération de la portion malade du tube digestif. Le sujet de l'observation n'avait rien rendu par l'anus depuis plus d'un mois.

Voici comment Pillore raconte cette opération. « Je commençai par une incision transversale des téguments un peu au-dessus du pli de l'aîne ; je la continuai obliquement de bas en haut ; à la faveur du

(1) *Histoire de l'Académie des sciences*, année 1776, p. 36.

tissu cellulaire en sous-œuvre, j'arrivai à l'aponévrose du muscle grand oblique du bas-ventre; je l'incisai un peu au-dessus du ligament de Fallope dans la même proportion pour avoir au moins un bon pouce de canal depuis le réservoir jusqu'à l'ouverture des téguments; je fis aux muscles et au péritoine une ouverture transversale à peu près de la même étendue; le fond du cœcum, facile à reconnaître par son appendice, se présenta, je n'eus pas la peine de le chercher; je l'aména sans effort le plus en avant possible; là, soutenu par un aide et par moi, je l'ouvris transversalement et l'assujettis aux deux lèvres de la plaie par le moyen d'un point de suture que je fis à l'une et à l'autre avec deux aiguilles enfilées du même fil; je les passai de dedans en dehors, et je coupai le fil par le milieu pour obtenir deux anses que je nouai, tant supérieurement qu'inférieurement, sur deux compresses pour empêcher le froncement des lèvres. Les matières sortirent abondamment; pour tout appareil, j'appliquai de la charpie brute et des serviettes; je ne comprimai pas, afin que l'issue des matières ne fût point interrompue; en effet, elles coulèrent avec abondance pendant plusieurs jours; le ventre diminua considérablement de volume. Mais comme le *vif-argent* (voyez plus bas) nous donnait de l'inquiétude, et comme nous n'en avions vu paraître aucune parcelle, nous fîmes prendre au malade toutes les positions possibles pour procurer une pente aisée au mercure: cependant nous n'en eûmes aucune révélation; depuis l'opération il s'était déjà écoulé quatorze ou quinze jours pendant lesquels la plaie avait suppuré. L'intestin s'était agglutiné avec les lèvres; j'avais retiré les fils qui l'avaient assojetti; tout en apparence était dans le meilleur état possible, lorsque le malade ressentit quelques douleurs vagues dans les différentes régions de l'abdomen. Nous les attribuâmes d'abord à de l'air renfermé dans le canal intestinal; mais le malade, inquiet, disait toujours qu'elles dépendaient du mercure, et en conséquence continuait à prendre les positions propres à le faire sortir. Nous étions au vingtième jour, lorsque le ventre, qui était fort aplati, se tuméfia et devint très douloureux. Nous appliquâmes des fomentations émollientes, et à la faveur de notre anus artificiel nous fîmes des injections dans l'intestin colon; deux saignées furent pratiquées; mais, malgré tout, les symptômes allèrent en augmentant, et le malade mourut le vingt-huitième jour après son opération. »

A l'autopsie, on trouva que deux livres de mercure administrées au malade plus d'un mois avant l'opération, pour pousser les matières, avaient entraîné le jéjunum dans l'hypogastre, et enflammé cet intestin au point qu'il était parsemé de taches gangréneuses. On notera avec soin cette circonstance, car elle va être rappelée dans la discussion des deux méthodes, celle de Littre et celle de Callisen.

Pillore ouvrit le cœcum, et cependant je l'indiquais tout à l'heure comme ayant pratiqué l'opération de Littre. C'est qu'en effet il n'y a que deux opérations proprement dites pour l'établissement de l'anus artificiel : l'une dans laquelle on arrive à l'intestin après avoir divisé le péritoine, et l'autre dans laquelle on cherche à respecter cette séreuse. On verra, dans l'observation suivante que j'ai jugé à propos de rapporter en entier, un exemple intéressant d'une opération à la manière de Littre. C'est Duret qui parle.

« Le vendredi 18 octobre 1793, Marie Poulouen, sage-femme à Brèles, commune de Plourain, ayant accouché l'épouse de Michel Ledrevès, laboureur, s'aperçut que l'enfant qu'elle venait de recevoir n'avait point d'anus, et que ses parties sexuelles étaient mal conformées. Jugeant que dans cet état de choses le nouveau-né ne pouvait vivre longtemps, elle conseilla aux parents de le porter à Brest pour y recevoir les secours de la chirurgie. Le samedi, à dix heures du matin, le père vint chez moi. J'examinai l'enfant : les parties de la génération étaient disposées de manière que le scrotum rentrait à l'endroit du raphé, et présentait deux parties égales dont chacune contenait un testicule ; au premier aspect, on eût cru voir une fille : au périnée était le gland, percé d'un méat urinaire, laissant sortir librement l'urine ; l'endroit de l'anus n'offrait aucun indice de l'existence du rectum ; la peau avait sa couleur naturelle et sa consistance ; aucune tumeur n'avait lieu dans les efforts que l'enfant faisait pour aller à la selle. D'après cet examen, je crus que cet enfant méritait l'attention des gens les plus instruits dans l'art de guérir. Je convoquai à cet effet une assemblée de médecins et de chirurgiens employés dans les différents hôpitaux de la ville. La consultation se fit à l'hôpital de la Marine. Les consultants furent d'avis d'ouvrir la peau à l'endroit où le rectum devait se rendre, pour chercher cet intestin. L'opération n'eut pas de succès ; je reconnus, avec une sonde introduite dans le bassin, que le dernier des gros intestins manquait absolument ; alors (il était quatre heures de l'après-midi) l'enfant parut sans ressource : les vomissements, la grosseur extraordinaire de son ventre et le froid des extrémités inférieures étaient autant de signes certains d'une mort prochaine. Cependant, contre mon attente, le dimanche au matin l'enfant vivait encore : cela me décida à faire une seconde consultation, dans laquelle je proposai comme une dernière ressource, pour prolonger la vie de cet être, la gastrotomie et l'établissement d'un anus artificiel. Pour donner plus de confiance en ce moyen extraordinaire, je l'exécutai sur le cadavre d'un enfant d'environ quinze jours que je pris à l'hôpital des pauvres de cette ville. Je pratiquai une incision entre la dernière des fausses côtes du côté gauche et la crête de l'os des îles : la plaie pouvait avoir deux pouces d'étendue ; elle découvrait la gib-

bosité du rein et une petite région de la partie gauche du colon. Cette dernière fut ouverte; ensuite on injecta de l'eau par l'anus: une partie du fluide sortit de l'ouverture du colon, et une autre partie s'épancha dans le ventre. Il fut reconnu par l'ouverture de l'abdomen que dans le fœtus les parties latérales du colon ne sont pas hors du péritoine comme dans l'adulte, qu'elles ont un mésocolon qui les rend libres, flottantes. Cette circonstance fit rejeter l'opération dans cet endroit, dans la crainte qu'elle n'eût donné lieu à un épanchement du méconium dans le ventre.

» L'assemblée, d'après cet essai, ayant prolongé la discussion aussi loin que pouvaient l'exiger l'intérêt de l'humanité et l'honneur de la chirurgie, arrêta: 1° que sans ce moyen extraordinaire la perte de l'enfant était inévitable; 2° que l'axiome de Celse: *Il vaut mieux employer un remède douteux que d'abandonner le malade à une mort certaine*, trouvait ici son application; 3° que les réflexions d'Hérin sur la gastrotomie n'étaient point contraires à cette opération toutes les fois que la cause et le siège du mal étaient comme reconnus. J'ouvris le ventre du petit malade au-dessus de la région iliaque, dans l'endroit où l'S du colon formait une tumeur, à la vérité peu apparente, et où le méconium semblait imprimer une couleur plus foncée à la peau; je donnai à cette ouverture à peu près un pouce et demi d'étendue: elle servit à introduire mon doigt index dans l'abdomen, avec lequel j'attirai au dehors l'S du colon; et, dans la crainte qu'il ne rentrât par la suite dans le ventre, je passai dans le mésocolon deux fils cirés; ensuite j'incisai l'intestin en long: l'air et le méconium sortirent en abondance par cette ouverture. Quand il s'en fut écoulé une certaine quantité, j'appliquai l'appareil; il fut simple: une compresse percée, de la charpie et un bandage de corps le composèrent. Dans la nuit du dimanche au lundi, l'enfant reposa parfaitement bien; ses vomissements cessèrent, sa chaleur revint, et il teta plusieurs fois avec avidité. Le lendemain de l'opération, les personnes qui avaient assisté à l'opération la veille furent satisfaites du changement avantageux qu'elles aperçurent; les linges qui entouraient l'enfant étaient remplis de méconium, et sa voix, que jusqu'alors on n'avait pu distinguer, se fit entendre.

» Le troisième jour, les choses allant toujours de mieux en mieux, on engagea les parents de l'enfant à l'apporter deux fois par jour à l'hôpital de la Marine. Le citoyen Massac, chef d'administration, ayant le détail de cet hospice, et le citoyen Coulon, commissaire-médecin, firent fournir les objets nécessaires au pansement de Ledrevès.

» Le quatrième jour, les excréments sortirent jaunâtres, mais en petite quantité: j'ordonnai un lavement avec de l'eau simple, et je fis prendre 2 gros de sirop de chicorée composé de rhubarbe; il pro-



duisit un bon effet en faisant aller le malade plusieurs fois à la selle.

« Le cinquième jour, les fils qui soutenaient l'intestin parurent inutiles : on les retira, car leur présence entretenait la malpropreté, la rougeur aux environs de l'anus artificiel.

« Le sixième jour, l'intestin, large d'environ 1 pouce, paraissait livrer passage aux tuniques internes, ce qui donnait à la plaie l'aspect d'un œuf de poule ; on a essayé d'introduire une canule de plomb dans la fistule, tant pour s'opposer à une hernie consécutive que pour entretenir une libre sortie aux excréments ; mais les cris de l'enfant ont fait différer l'emploi de ce moyen. L'instrument a reçu, d'ailleurs, toute la perfection, des citoyens Moriers fils, habiles couteliers de cette ville.

« Le septième jour, l'enfant était si bien, tant à l'endroit de l'opération que dans l'exercice de ses fonctions, qu'on l'a jugé n'avoir plus besoin que de propreté et d'une surveillance exacte de la part des personnes de l'art (1). »

Ainsi Duret avait remarqué que, chez l'enfant, le côlon, dans ses portions latérales, est entièrement couvert par le péritoine, et que le procédé de Callisen ne serait aucunement applicable aux nouveau-nés, circonstance anatomique importante à noter, et que l'on peut rapprocher de celle indiquée d'après Blandin, à savoir, la beaucoup moindre distance qui existe chez l'enfant, par rapport à l'adulte, entre le péritoine et l'anus.

Fine et Dupuytren ont proposé d'établir l'anus artificiel par la méthode de Littre, au-devant de la région lombaire.

Fine, chez une femme, établit un anus artificiel sur le côlon transverse. Son intention avait été d'abord d'ouvrir l'iléon. Il y aurait fort à craindre, si l'on voulait répéter cette opération, de s'en laisser imposer par l'estomac.

S'il y a lieu de penser que l'S du côlon est altérée dans une certaine étendue, on ne peut pas attaquer l'intestin du côté gauche. L'exemple de Pillore, en pareil cas, se présenterait à l'esprit du chirurgien.

Voici d'ailleurs la description classique de la méthode de Littre.

**Procédé en un seul temps** — Le sujet, couché sur le dos, les cuisses étendues, est contenu par un ou deux aides. L'opérateur pratique, un peu au-dessus du ligament de Fallope, entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le pubis, une incision d'environ 2 pouces, divise couche par couche la peau, le fascia superficialis, l'aponévrose de l'oblique externe, les fibres inférieures du muscle petit oblique, le fascia transversalis et le péritoine, dont il agrandit ensuite l'ouverture, en donnant au bistouri une sonde cannelée pour conducteur. On voit alors l'intestin distendu, livide ou verdâtre ; on le reconnaît en outre à

(1) *Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. II, p. 1260, cité aussi dans le mémoire de M. Amussat.

l'aspect de son enveloppe externe, à la disposition de ses fibres. L'indicateur recourbé va le chercher et l'amène à l'extérieur en agissant à la manière d'un crochet, ou bien en s'aidant du pouce pour le saisir. On passe aussitôt à travers son mésentère une anse de fil pour l'empêcher de rentrer. On l'ouvre dans le sens de la plaie du ventre; les matières s'échappent et se vident. On place une tente ou une mèche dans la division, si l'on en craint le resserrement trop prompt. Des adhérences ne tardent pas à s'établir entre la surface du colon et les bords de la plaie du ventre. On retire le fil mésentérique du troisième au cinquième jour, et le nouvel anus, alors définitivement formé, ne réclame plus que les soins nécessités par un anus accidentel quelconque.

**Procédé en plusieurs temps.** — On a proposé de pratiquer l'opération en plusieurs temps, et je trouve à ce sujet, dans l'ouvrage de M. Costallat, un procédé que je vais indiquer brièvement. Une incision ou une perte de substance serait faite à la paroi abdominale jusqu'au péritoine, que l'on respecterait. On ferait cicatriser séparément les parties divisées, en plaçant un corps étranger entre leurs lèvres. On attendrait ensuite qu'il se formât, à travers la paroi abdominale ainsi affaiblie, une hernie aux dépens de l'intestin colon. On pourrait provoquer les adhérences entre l'intestin et le péritoine, à l'aide de quelques points de suture passés au moyen d'une petite aiguille. Des piqûres faites avec une aiguille rougie au feu produiraient sans doute le même résultat. Cela fait, on pourrait attaquer la cloison péritonéo-intestinale avec le caustique ou le feu; mais il vaudrait mieux pincer cette cloison avec un entérotome. Si le colon ne venait pas se produire au dehors, il faudrait terminer l'opération par l'incision et la suture.

**L'auteur.** — Voici, à mon avis, comment l'opération devrait être pratiquée. On ferait une incision vis-à-vis la portion d'intestin qu'on voudrait ouvrir, et l'on diviserait dans toute son épaisseur la paroi abdominale. On reconnaîtrait l'intestin et on l'attirerait entre les lèvres de la plaie, où il serait maintenu à l'aide d'un fil très fin; on attendrait que les adhérences se fussent formées, et quand on aurait acquis la certitude de leur existence, on inciserait l'intestin dans une étendue convenable.

Si j'avais la certitude que les parois abdominales, dans la région iliaque droite, ne fussent en rapport qu'avec le cæcum ou la fin de l'intestin grêle, je ne balancerais pas à appliquer un caustique pour préparer la voie et les adhérences avant d'ouvrir l'intestin. Cette opération *en deux temps* rentre parfaitement dans les principes que je professe et qui commencent à prendre faveur. Ainsi on a vu MM. Begin et Marchal (1) proposer ce mode opératoire, mais par l'incision, au

(1) *Annales de la chirurgie*, t. III, p. 180, 283.

lieu du caustique, comme je voudrais qu'on pût le faire. Je noterai ici que M. Bégin, partisan de la méthode de Littré, est un de ceux qui ont assisté à des opérations pratiquées par M. Amussat, d'après la méthode de Callisen.

*B. MÉTHODE DE CALLISEN.* — M. Amussat a essayé de la réhabiliter. Avant lui, la plupart des chirurgiens l'avaient condamnée. Je vais indiquer d'abord quelques dispositions anatomiques, je décrirai ensuite la méthode.

Le côlon descendant se continue avec le côlon transverse dans l'hypochondre gauche, au-dessous du grand cul-de-sac de l'estomac, en avant de la rate, mais à une hauteur variable par rapport à la crête iliaque. On trouve jusqu'à 10 centimètres de variation. Le péritoine se comporte différemment, comme on sait, relativement au côlon transverse et aux autres parties du gros intestin. Le côlon transverse est toujours plus complètement enveloppé par le péritoine; il n'est nullement accessible aux opérations qui auraient la prétention de ne point léser le péritoine. La portion du côlon descendant qui est située au-dessus de la crête iliaque, et dont la longueur varie de 35 à 160 millimètres, décrit parfois des flexuosités, et est plus ou moins complètement enveloppée par le péritoine. Tantôt cette membrane passe seulement au-devant de l'intestin, s'applique contre la paroi abdominale et laisse une surface assez large par laquelle il peut être ouvert sans lésion de la membrane séreuse; tantôt l'intestin est enveloppé dans presque toute sa circonférence, de sorte qu'il ne reste qu'une bande très étroite en arrière, dépourvue de péritoine. Enfin, les deux feuilletts péritonéaux peuvent arriver au contact et envelopper complètement l'intestin.

Il était important de savoir si, dans ces cas, le péritoine pouvait être séparé dans une certaine étendue de l'intestin; si, en se dilatant, celui-ci se dilate davantage dans la portion où la séreuse se réfléchit pour gagner les parois abdominales. Relativement à la première question, j'ai vu que tout décollement de l'intestin au delà de ses limites naturelles était non seulement difficile, à cause de l'intimité des adhérences, mais *dangereux*, parce que le péritoine devient excessivement mince et se *déchire* avec la plus grande facilité.

Les vaisseaux sanguins qui vont, au reste, du tube intestinal, ou qui en viennent, sont contenus dans le mésentère, c'est-à-dire, entre les deux feuilletts péritonéaux. Pour le côlon qui n'a pas de mésentère, ses vaisseaux ne sont en rapport qu'avec une lame du péritoine pariéto-viscéral. Ils arrivent, non par la partie tout à fait postérieure, mais par la partie postérieure et interne, et ils offrent en ce point une disposition remarquable. On sait que les artères et les veines de l'intestin grêle forment, dans l'épaisseur du mésentère, des séries d'arcades

anastomotiques en diminuant de calibre, en sorte qu'au voisinage du bord mésentérique de l'intestin, on ne trouve plus que des vaisseaux d'un petit calibre. Pour le gros intestin, ces séries d'arcades sont remplacées par une arcade unique formée, à droite, par les branches qui émanent de la concavité de la grande mésentérique, et, à gauche, par celles qui viennent de la petite. Or cette arcade, représentée dans la portion d'intestin qui nous occupe par une grosse branche marchant parallèlement à lui, en est très rapprochée et correspond ordinairement au lieu de réflexion du péritoine en dedans de l'intestin. Cette branche fournit les rameaux dont les uns, antérieurs, et les autres, postérieurs, s'anastomosent sur la portion diamétralement opposée du canal intestinal. Il résulte de cette disposition des vaisseaux mésentériques : 1° que la partie postérieure médiane est dépourvue de grosses branches ; 2° que sur cette portion on ne trouve que des branches disposées transversalement ; 3° que ces branches sont plus grosses du côté interne, qui correspond à leur origine, que du côté externe qui correspond à leur terminaison.

Si l'on insuffle l'intestin pour mesurer sa circonférence, dans les cas normaux on trouve 12 à 19 centimètres. La différence est beaucoup plus grande pour le rapport qui existe entre la portion revêtue par le péritoine et celle qui en est dépourvue. Cette variation porte sur les chiffres 6 et 2 centimètres. Cette portion dépourvue de péritoine m'a semblé se distendre davantage, car ce dernier chiffre 0,02 est celui d'un cas où il existait un mésocôlon. Pour expliquer mes dernières paroles, qui semblent au premier abord contradictoires, je dois dire que, même dans les cas de mésocôlon, il y a toujours en arrière une portion où le péritoine n'adhère pas à l'intestin. Ce sont ces limites d'adhérences naturelles que j'ai prises pour mesurer la portion dépourvue de péritoine.

Si, après avoir ouvert le ventre, on enfonce un instrument à travers la paroi abdominale postérieure au niveau du côlon descendant et du bord supérieur de la crête iliaque, la pointe de l'instrument va sortir à une distance de la série des apophyses épineuses qui varie entre 8 et 13 centimètres.

Voici, d'ailleurs, un tableau qui résume les faits d'anatomie topographique que je viens d'exposer :

Tableau représentant quelques rapports du côlon descendant nécessaires à connaître pour apprécier la méthode de Callisen.

SEXE ET AGE DES SUJETS.	L'incision est la distance des apophyses épi- neuses du re- ctum	La portion du côlon des- cendant dépasse le niveau de la crête (haup- de :	Circonférence de l'intestin sa- milé.	Etendue de la portion de- pendante de pé- ritoneum, mesu- rée en centimètres.
	Millimètres.	Millimètres.	Millimètres.	Millimètres.
Sur une jeune fille de 15 ou 16 ans. . . . .	0,088	0,040	0,150	0,060
Homme de 30 ans . . . . .	0,130	0,140	0,140	0,046
Homme de 30 ans . . . . .	0,118	0,130	0,190	0,050
Femme de 35 ans. . . . .	0,080	0,110	0,140	0,040
Femme de 60 ans. . . . .	0,090	0,150	0,160	0,045
Femme de 65 ans. . . . .	0,120	0,135	0,120	0,050
Femme de 75 ans. . . . .	0,120	0,160	0,140	0,020

Callisen dit dans son ouvrage (1) : « L'incision du cæcum et du côlon descendant qui a été proposée dans cet état de choses (imperforation du rectum chez les enfants), au moyen d'une section pratiquée dans la région lombaire gauche, sur le bord du muscle carré des lombes, pour établir un anus artificiel, présente une chance tout à fait incertaine, et la vie du petit malade pourra à peine être sauvée ; toutefois l'intestin peut être atteint plus facilement dans ce lieu qu'au-dessus de la région iliaque. »

Cette description est bien peu explicite. On y voit que le procédé de Callisen ne lui appartient pas. Il en parle comme d'un mode opératoire que l'on a proposé. Sabatier développe cette idée sans la compléter. Mais prenons le procédé tel qu'on le pratique aujourd'hui, c'est-à-dire tel que l'enseigne M. Amussat (2).

On pratique une incision transversale à deux travers de doigt au-dessus de l'os des îles, ou mieux au milieu de l'espace compris entre la dernière fausse côte et la crête de l'os des îles ; elle commence au bord externe de la masse commune et s'étend jusqu'au milieu du bord supérieur de l'os des îles, ou bien jusqu'à la ligne latérale du corps, et enfin on lui donne quatre ou cinq travers de doigt. Les apophyses épineuses lombaires, la dernière fausse côte et la crête de l'os des îles sont des points osseux qu'on peut prendre pour se diriger. Cependant la crête de l'os des îles est le guide le plus sûr, et l'on peut dire que l'incision transverse doit correspondre au tiers moyen du bord supérieur de cet os. Après avoir divisé la peau et tous les tissus superfi-

(1) *Systema chirurgiæ hodiernæ*. Hafniæ, 1813, t. I.

(2) *Mémoires sur l'anuser artificiel*. Paris. 1839. 1841, 1843, 3 parties in-8.

ciels, on peut couper en croix les couches profondes afin de mieux découvrir l'intestin; par le moyen de l'incision transversale, on agit dans un grand espace d'avant en arrière; on peut même soulever avec facilité le carré lombaire et inciser son bord externe, si c'est nécessaire; enfin on voit qu'on est bien plus en mesure pour se diriger et chercher l'espace cellulaire de l'intestin. L'incision cruciale profonde est fort utile; elle favorise singulièrement la recherche de l'intestin; on devrait la faire par la peau si le sujet avait beaucoup d'embonpoint.

Le temps le plus délicat de l'opération, c'est de se décider à percer l'intestin. Avant d'ouvrir le côlon, on doit le mettre à découvert; s'il est contracté, il faut le chercher en arrière; quelquefois, en ce cas, il est complètement caché sous le carré lombaire. Le tissu cellulaire graisseux qui l'enveloppe doit être enlevé avec précaution.

La pression avec le doigt et la percussion sont les meilleurs moyens pour s'assurer de la présence de l'intestin; le défaut de résistance en dehors du côlon est un signe fort important. Quelquefois on reconnaît le côlon à sa couleur verdâtre.

On le saisit alors avec des pinces ou on le traverse avec un fil porté par une aiguille, et l'on en fait la ponction avec un trois-quarts; on agrandit l'ouverture dans le sens vertical. On porte les lèvres de la plaie au dehors pour les mettre en rapport avec les lèvres de la plaie faite à la peau, et la elles sont fixées par des points de suture, le plus près possible de l'angle antérieur de la plaie des parois abdominales. Le reste de cette plaie est réuni encore par la suture.

M. Vidal (de Poitiers), qui est loin d'avoir voulu écrire contre la méthode de Callisen, lui porte un rude coup quand il dépeint l'anxiété extrême dont les assistants furent saisis pendant l'opération dont il rend compte, alors que les intestins ayant été mis à nu, on se demandait si c'était le gros intestin ou l'intestin grêle qu'on avait sous les yeux. Vous n'avez donc aucun moyen de distinguer si l'intestin est ou non recouvert de sa séreuse, et vous vous confiez un peu au hasard.

On voit, dans une observation de M. Amussat, que G. Braschet engagea ce chirurgien à essayer d'aller à la recherche de l'S du côlon en décollant le péritoine de la fosse iliaque, comme on le fait pour la ligature de l'artère iliaque externe.

Une opération analogue fut pratiquée du côté droit, en 1818, par Dupuytren, pour remédier à une imperforation de l'anus chez un enfant. Une incision ayant été pratiquée dans le flanc droit, l'opérateur arriva sur le cœcum sans intéresser le péritoine, et ouvrit l'intestin. Quelques matières furent rendues. Le sujet succomba à une péritonite.

## Parallèle des méthodes de Littre et de Callisen.

La méthode de Littre pénètre directement dans le ventre ; le péritoine étant ouvert, une phlegmasie plus ou moins étendue de cette séreuse est inmanquable, elle est nécessaire. Par la méthode de Callisen, on ouvre le gros intestin avec la prétention de ne pas léser le péritoine et celle de ne point provoquer de péritonite. On ambitionne les principaux avantages de la méthode de Littre, moins la péritonite, moins le fait qui constitue pour ainsi dire à lui seul toute la gravité de l'opération. Mais les prétentions des partisans de Callisen sont-elles toujours justifiées ? la pratique vient-elle confirmer les prévisions théoriques ? C'est là ce qu'on croit de bonne foi avoir démontré. Voyons.

L'objection première faite à la méthode de Callisen repose sur la disposition anatomique du péritoine dans ses rapports avec le gros intestin. Selon les anatomistes, chez les enfants cette séreuse forme quelquefois un mésentère à cette partie du tube digestif, et cette disposition peut persister dans l'âge adulte. Alors on ne pourrait pénétrer dans l'intestin qu'en ouvrant le péritoine, et alors l'opération de Callisen n'existerait plus : or a-t-on prouvé que cette disposition anormale du péritoine signalée par les auteurs n'existait pas ? M. Amussat avance qu'il n'a jamais trouvé jusqu'à présent de mésocôlon lombaire. C'est là une assertion à laquelle j'oppose l'assertion contraire de Sabatier, Boyer, de M. Cruveilhier, lesquels signalent l'existence d'un mésocôlon, ce qui prouverait qu'ils l'ont rencontré. Je me suis livré à quelques recherches anatomiques qui prouvent que le mésocôlon peut exister. J'ai établi aussi que toujours sur *une certaine portion* du côlon lombaire on peut décoller le péritoine. Mais cette portion est quelquefois très bornée. Alors, malgré la précaution que l'on pourrait prendre de dilater l'intestin, il sera difficile de trouver un pareil interstice celluleux dans une plaie aussi profonde que celle de la méthode de Callisen, et on a les plus grandes chances d'ouvrir le péritoine. Ces difficultés d'exécution n'avaient pas échappé à Sabatier.

On cite cinq cas d'individus opérés par la méthode de Callisen, *sans ouvrir la séreuse*. Mais les preuves sont-elles suffisamment établies ? Comment M. Amussat s'est-il assuré qu'à son insu il n'avait intéressé le péritoine dans aucun point ? On répond que presque tous les individus opérés ont survécu. Mais cela ne prouve pas que la séreuse n'ait pas été atteinte. Il a pu exister, là où le péritoine a été lésé, une inflammation circonscrite qui n'a pas été mortelle : voilà tout. Toutes les opérations par la méthode de Littre n'ont pas été mortelles, et cependant cette opération fait toujours naître une péritonite.

Une autre objection qui n'a été adressée par personne, que je sache,



à la méthode de Callisen, est celle-ci : Supposez qu'on pénètre toujours dans l'interstice cellulaire sans ouvrir le péritoine, s'ensuit-il nécessairement que l'on évitera dans tous les cas la péritonite ? Mais du fond de cette plaie pratiquée dans la région lombaire, il faut attirer l'intestin jusqu'au niveau des téguments, et cela ne peut s'exécuter sans décoller ou tirailler plus ou moins le péritoine. Or j'ai dit et prouvé anatomiquement que ce péritoine, au point où il ne pouvait plus être décollé, se déchirait facilement. Pour la cicatrisation des parois d'une plaie si vaste, il se développera un travail phlegmasique étendu qui pourra très bien se communiquer à la séreuse. Dans la ligature de l'iliaque, on n'ouvre pas non plus le péritoine, et cependant un des plus graves accidents de cette opération est une péritonite consécutive. Je ne veux pas établir une similitude complète entre les chances d'une péritonite dans les deux opérations, puisque j'admets que celle de Littre la produit toujours ; mais je ne veux pas non plus que l'on se croie entièrement à l'abri d'une péritonite pour ne pas avoir ouvert le péritoine. D'ailleurs voici ce qu'en pense M. Amussat : « J'engage les praticiens à ne pas essayer un procédé aussi défectueux (celui de G. Breschet), qui consiste à aller ouvrir l'S du côlon sans toucher au péritoine. Il suffirait d'un simple examen pour se convaincre que le décollement du péritoine avec une ouverture à l'intestin expose davantage à la péritonite, que le moindre épanchement peut devenir funeste. » (Pages 197 et 198 du premier mémoire de M. Amussat.)

Pour résoudre pleinement ces questions, il faudrait des faits nombreux, bien observés, et nous ne possédons que les cinq cas rapportés par M. Amussat ; et ces faits, exposés très longuement, manquent cependant de détails. Pour moi, j'y crois, parce que je crois toujours à ce qu'écrit un confrère ; mais la science est plus difficile que moi, et si elle analyse la deuxième observation (1), voici ce qu'elle trouve.

Il s'agit d'une femme de soixante ans affectée d'un cancer de la partie supérieure du rectum. Un anus artificiel fut établi sur le côlon lombaire droit, et la malade mourut le dixième jour après l'opération. C'est le seul cas d'insuccès *primitif*, et il était important de connaître quelle avait pu en être la cause. Dans l'examen des symptômes, nous trouvons, pour le premier jour qui suivit l'opération, l'abdomen un peu douloureux du côté droit et le pouls à 88 pulsations. Le second jour, il n'est plus question de la sensibilité abdominale, du nombre des pulsations, et l'on se contente de dire que la réaction fébrile n'est pas plus forte que la veille. Le troisième jour, il existe quelques dou-

(1) Deuxième mémoire sur la possibilité d'établir un anus artificiel dans les régions lombaires. Paris, 1841, p. 21.

leurs dans les fosses iliaques, et le pouls est à 80. Le quatrième jour, on note un érysipèle de la face. Même insensibilité du ventre, et le pouls est à 80. Le cinquième jour, l'érysipèle ou l'érythème, comme le dit l'auteur de l'observation, a disparu ; il y a eu des coliques, l'abdomen est un peu douloureux, le pouls est à 92. Le sixième jour, abattement, plaintes continuelles, coliques assez vives, suivies d'évacuations abondantes ; le pouls a perdu de sa force et acquis de la fréquence. Le nombre des pulsations n'est pas indiqué. *A partir de ce jour, les symptômes de l'entérite ont acquis de la gravité, malgré l'emploi de tous les moyens qui auraient dû arrêter la marche de cette affection. Les coliques sont devenues plus vives, des vomissements sont survenus ; la malade s'est graduellement affaiblie, et succombe le dixième jour après l'opération.* Ainsi, sur dix jours qu'a duré la maladie, nous n'avons quelques renseignements que sur les six premiers. Il aurait été intéressant de voir si les symptômes d'une péritonite avaient existé ; et comment le savoir ? M. Amussat nous dit qu'il s'était développé une entérite (pour moi, je me contente de son assertion) ; mais les esprits plus sévères trouveront difficilement les signes d'une entérite dans les quelques symptômes qu'il a bien voulu nous donner. Il en est qui pourraient bien y trouver les caractères d'une autre phlegmasie.

Voyons l'autopsie ; elle est pratiquée trente-six heures après la mort. La putréfaction du cadavre est assez avancée pour produire une teinte verdâtre de la paroi extérieure de la poitrine et de l'abdomen. Parmi les détails se trouvent ceux-ci, page 35, ligne 29 : *Il n'y a pas de trace de péritonite ; une très petite quantité de sérosité roussâtre est épanchée dans le bassin.* A la page suivante, ligne 38, les faits sont un peu différents, et il est dit : *Il n'existe point de liquide dans le péritoine.* Tout à l'heure, il n'y avait qu'un peu de liquide dans la séreuse, et maintenant il n'y en a plus. Mais poursuivons, et voilà la cause de l'insuccès. Page 36, ligne 32, on lit : *Les intestins grêles sont enflammés dans plusieurs points ; ces traces d'inflammation sont d'autant plus marquées que l'on approche davantage de l'estomac, qui lui-même en est exempt.* On a déjà dit, dans le courant de l'observation, que la malade avait succombé par une entérite ; on insiste donc beaucoup sur ces altérations pathologiques, et dans les réflexions qu'elles suggèrent on ajoute : *L'affection cancéreuse du rectum était ramollie par un travail inflammatoire qui, probablement, de proche en proche avait envahi la membrane muqueuse des intestins grêles.* Mais cette entérite, comment se fait-il qu'ayant son point de départ dans l'intestin rectum, elle soit d'autant plus avancée que l'on se rapproche de l'estomac ? Voilà ce que diront les hommes qui désirent des descriptions exactes et non des assertions. L'inflammation a-t-elle pu, de proche en proche, en-

valoir l'intestin grêle en partant du gros intestin, qui n'était pas enflammé ? M. Amussat avait probablement oublié cette circonstance notée à l'autopsie. Dans la même page (36), il dit : *Il n'y a pas d'indice bien certain d'inflammation dans le gros intestin, si ce n'est au voisinage de l'ouverture artificielle, où l'on en voit quelques traces.* On le voit, avec de pareilles observations, où les détails les plus importants manquent, où l'on rencontre des faits contradictoires, la science ne peut se constituer, et l'on ne peut répondre aux objections adressées à la méthode de Callisen. Maintenant je vais accepter dans ces observations le résultat brut, compter les succès et les insuccès, examiner laquelle des deux méthodes de Callisen ou de Littre a été la plus heureuse.

La première compte cinq opérations pratiquées par M. Amussat et ainsi réparties :

- 1<sup>o</sup> — Femme de 48 ans. — Vécu 3 mois.
- 2<sup>o</sup> — Homme de 62 ans. — Succès persistant après 2 ans.
- 3<sup>o</sup> — Femme de 50 ans. — Succès.
- 4<sup>o</sup> — Femme de 60 ans. — Mort après 10 jours.
- 5<sup>o</sup> — Homme de 37 ans. — Vécu 3 mois.

En acceptant les faits tels que les a publiés M. Amussat, sans examiner l'opportunité de ces opérations, il y a en résumé quatre succès et un insuccès.

La méthode de Littre compte un plus grand nombre de cas ; je les transcris tels que M. Amussat les a recueillis.

1 <sup>o</sup> — Homme de 44 ans. — Succès complet.	Opér. P. Martland.
2 <sup>o</sup> — Femme de 64 ans. — Viviait après 6 mois.	— Pring.
3 <sup>o</sup> — Femme de 63 ans. — Vécu 3 mois 1/2.	— Fine.
4 <sup>o</sup> — Homme de — Mort au 28 <sup>e</sup> jour.	— Pillore.
5 <sup>o</sup> — Homme de 47 ans. — Mort 8 jours après.	— Freer.
6 <sup>o</sup> — Femme de — Mort 2 jours après.	— Velpeau.
7 <sup>o</sup> — Femme de 47 ans. — Mort 24 heures après.	— Amussat.

Avant d'établir quelque rapport entre tous ces faits, je dois me conformer à cette règle, qu'il faut toujours suivre dans l'appréciation des méthodes opératoires : exclure d'abord les insuccès qui ont eu évidemment une autre cause que l'opération. Or, des sept derniers faits que je viens de citer, trois doivent être rejetés.

1<sup>o</sup> Le premier est celui de Pillore. Le malade avait pris, plusieurs jours avant l'opération, deux livres de mercure ; cette masse pesante, n'ayant point été rendue, avait entraîné le jejunum derrière la vessie. Au vingt-huitième jour après l'opération, quand tout danger semblait passé, quand l'intestin ouvert était adhérent au pourtour de la plaie,

éclatèrent des accidents graves qui amenèrent la mort. Cette terminaison funeste trouve son explication évidente dans les désordres causés par le mercure resté dans l'intestin.

2° Chez la malade opérée par M. Velpeau, il existait une péritonite avant l'opération : aussi ce professeur a-t-il soin de dire que ce fait, dont l'insuccès était presque assuré, ne prouve rien pour ou contre la méthode de Littre. En vain M. Amussat prétend-il que le malade de sa première observation avait aussi une péritonite. Il n'y a aucune parité entre les deux cas. La malade de M. Velpeau présentait une péritonite générale, développée avant l'opération, produite par une affection organique très avancée ; l'autre n'avait qu'une péritonite très douteuse, circonscrite, produite par une hernie crurale, développée quatre jours après l'opération, et qui a dû céder à des moyens antiphlogistiques très simples.

3° La dernière malade opérée par M. Amussat ne vécut que vingt-quatre heures, et ce chirurgien s'exprime lui-même ainsi : « Les chances de succès étaient si faibles par l'état de la malade, que M. Magendie hésitait à approuver l'opération. Le froid des extrémités, la couleur livide de la peau, le pouls petit et filiforme ; tout, en un mot, annonçait que la malade succomberait malgré cette opération, faite trop tard, alors qu'une réaction ne pouvait plus s'établir. C'est-à-dire que l'opération avait été pratiquée sur un cadavre. Ces trois faits retranchés, restent :

Pour la méthode de Callisen,	4 succès sur 5 cas.
Pour celle de Littre,	3 succès sur 4 cas.

Maintenant, si l'on ajoute que Martin jeune et ses contemporains considèrent le fait de Pillore comme un succès, que devient la réhabilitation de la méthode de Callisen ? Où est cette grande prééminence qu'on prétend avoir démontrée ? Quant à moi, je crois, pour juger de pareilles questions, devoir attendre des faits plus nombreux et surtout mieux observés que ceux que possède la science. Jusque-là, tout en reconnaissant le talent développé dans cette circonstance par M. Amussat, je m'en tiendrai à l'opinion de Sabatier, de Dupuytren, Begin, Velpeau, Goyrand, etc., opinion qui est aussi celle que M. Marchal (de Calvi) a nettement formulée dans un article (1) sur le premier mémoire de M. Amussat. M. Marchal s'est attaché, en outre, à faire ressortir l'incommodité plus grande d'un anus situé en arrière, comparativement à un anus situé en avant.

Somme toute, rien ne démontre encore que la méthode de Callisen doive être préférée à celle de Littre. Les faits n'ont pas encore assez

(1) *Annales de la chirurgie*, t. III, p. 233.

parlé pour résoudre définitivement la question. Le raisonnement serait plutôt en faveur de la méthode de Littre, et les autorités sont contre celle de Callisen.

## EXTRACTION DES CORPS ÉTRANGERS DU RECTUM.

Cette opération est soumise aux règles de l'extraction de tous les corps étrangers. Il est cependant des modifications qui tiennent à l'organe sur lequel on opère, et des préceptes particuliers que l'expérience, le génie, ont créés. Je les ferai connaître en citant les cas particuliers qui les ont inspirés.

Avant toute manœuvre dans le rectum, on fera bien de vider la vessie, pour faciliter le jeu des instruments, et afin d'éviter la lésion de ce réservoir ; c'est dans cette intention aussi que les instruments s'en éloigneront le plus possible en se rapprochant plutôt du sacrum. On aura de l'huile ou un corps gras pour oindre ces instruments.

Des pinces, des tenettes suffisent, dans le plus grand nombre de cas, pour extraire les corps étrangers d'un petit volume et qui sont libres. Il est encore plus simple de se servir d'un ou de deux doigts. Ils sont utiles surtout pour extraire les calculs stercoraux et les matières fécales retenues trop longtemps dans le rectum. La curette du lithotomiste, que je représente ici (fig. 55), peut remplacer avantageusement les doigts dans certains cas. C'est quelquefois une cuiller à café. La main entière a été aussi employée ; il faut alors agir progressivement, afin de ne pas déchirer l'anus. Quand la main du chirurgien est trop grosse, il doit en emprunter une plus petite, plus souple. On a quelquefois utilisé celle d'une femme ; on s'est servi de celle d'un enfant dans le cas que voici : Un religieux crut se guérir d'une violente colique en introduisant dans son rectum une bouteille d'eau de la reine de Hongrie ; le bouchon avait un petit trou qui faisait suinter la liqueur. La bouteille entra entièrement dans le rectum. Tous les moyens d'extraction échouèrent, mais la main d'un garçon de huit à neuf ans eut assez d'adresse pour faire sortir ce singulier suppositoire (1).

Fig. 55.



La forme, la direction du corps étranger peuvent nécessiter une manœuvre particulière. Ainsi, un corps d'une certaine longueur peut être enfoncé dans les parois du rectum, et c'est ordinairement le bout in-

(1) Voyez Nollel, *Observations curieuses*, obs. xxxviii, p. 103.

ferieur, le plus voisin de l'anus, qui est engagé. On devra alors faire remonter le corps étranger en le saisissant vers le bout supérieur; le bout opposé se trouvant ainsi dégagé, on le pince à son tour, et l'extraction devient alors facile. J'ai déjà dit, en traitant de la pathologie des corps étrangers, qu'il est des cas où il faut opérer une véritable version du corps à extraire.

Un corps étranger a quelquefois des aspérités qui s'enfoncent dans l'épaisseur du rectum; entre chaque pointe, la muqueuse forme des brides qu'il faut quelquefois diviser; car, en se bornant aux tractions, il faudrait qu'elles fussent fortes pour avoir un résultat, et alors on produirait des déchirures graves. Une pointe de ces corps peut s'enfoncer dans la vessie, et la devenir plus volumineuse par des dépôts de l'urine; le corps étranger est, pour ainsi dire, rivé du côté de la vessie, et l'on ne peut le dégager que par un débridement. C'est ce que fit Camper sur un matelot: le cathétérisme de la vessie lui avait dévoilé cette particularité.

Quand le corps étranger est très volumineux, on doit diviser l'anus ou le corps étranger lui-même; si l'on veut éviter des accidents du côté du rectum, de la vessie, de la prostate et même de l'urètre, on multipliera les divisions de l'anus; on se conformera aux principes du *débridement multiple*. Si le corps étranger est fragile, et si l'on a la certitude de pouvoir extraire tous les fragments, c'est lui qu'il faut diviser. Ici des instruments construits sur le modèle de ceux des lithotriteurs seront très applicables. Desault brisa dans le rectum un corps étranger trop volumineux pour être extrait entier: c'était un pot de confitures dont l'anse était cassée et qui n'avait pas de fond; de forme conique, il avait été enfoncé par l'extrémité la moins large, laquelle avait cependant 271 millimètres de diamètre. De vains efforts d'expulsion, de vaines tentatives d'extraction, avaient été faits. La partie supérieure du rectum s'était renversée, enracinée dans ce vase qui, comme je l'ai dit, n'avait pas de fond. De là, tuméfaction, irritations, inflammations. Desault écarte l'intestin des parois du vase, saisit celui-ci avec une forte tenette qu'il enfonce le plus haut possible, et qu'il confie ensuite à un aide; avec ce point d'appui et une autre tenette introduite de la même manière, le pot de confitures est brisé en petits fragments qui sont extraits sans blesser le rectum. Des topiques émollients sont appliqués, le prolapsus est réduit et contenu, et, quinze jours après l'opération, le malade sort guéri de l'Hôtel-Dieu (1). C'est cet exemple que les élèves de l'Hôtel-Dieu ont voulu suivre, dans ces derniers temps, pour extraire un verre enfoncé dans le rectum, mais les bords du verre une fois brisés, il y eut impossibilité de l'extraire directement.

(1) *Journal de chirurgie*, par Desault, Paris, 1792, t. III, p. 177.

Quand c'est un fragment de bois, on peut le saisir en le pénétrant avec une vrille ou avec le tire-fond dont je me sers pour les résections osseuses.

Voici un corps étranger qui, par sa nature, nécessitait un moyen tout spécial comme les chirurgiens ingénieux savent en trouver. Des étudiants exercèrent une singulière vengeance sur une fille publique : ils prirent une queue de cochon gelée, la tondirent un peu de près pour que les poils fussent plus roides, plus piquants, puis ils l'introduisirent, par la grosse extrémité, dans l'anus de cette malheureuse. Comme on le pense bien, des tractions sur la queue ne purent qu'irriter et provoquer le gonflement des parties ; il survint des douleurs abdominales qui mirent les jours de cette fille en danger. Quand Marchettis fut appelé, il y avait six jours que la queue était dans le rectum ; il la retira par un procédé aussi simple qu'ingénieux : il attacha au bout de la queue un gros fil ciré qu'il passa dans un tube de roseau, dont une extrémité était arrondie ; pendant qu'il poussait ce tube dans le rectum, il retenait avec le fil la queue, laquelle put être extraite quand il y eut entre elle et le rectum les parois de cette canule de roseau.

Je pense qu'on faciliterait une pareille extraction avec un spéculum à deux valves, dont chacune d'elles serait séparément appliquée entre le corps étranger et le rectum.

Quel que soit le moyen appliqué, si les manœuvres ont été prolongées ; si le corps étranger, par son volume, sa forme, a blessé le rectum, s'il y a eu chute de la muqueuse ou de la partie supérieure de cet intestin, on fera bien de faire garder le repos au malade pendant quelques jours, de le soumettre à un régime adoucissant et d'appliquer des topiques emollients ; quelques injections de lait, d'eau de mauve ; des décoctions de têtes de pavot conviennent dans certains cas.

#### MANŒUVRES ET OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LA CHUTE DU RECTUM.

La réduction, comme je l'ai déjà décrite, n'est qu'un moyen palliatif ; le prolapsus se reproduit tôt ou tard. On a donc cherché les moyens qui pourraient éviter les récidives. On a cru réussir : 1° en enlevant, en partie ou en totalité, la tumeur : *excision de la tumeur* ; 2° en déterminant par la *cautérisation* une inflammation qui aurait pour résultat la formation d'un tissu inodulaire ; 3° enfin on a songé à rétrécir l'anus, pour qu'il empêchât la sortie de la muqueuse du rectum : *excision des plis de l'anus*, ablation d'une partie du sphincter.

1. **EXCISION DE LA TUMEUR.** — Sabatier a excisé en soulevant avec des pinces ou avec des érigues la partie la plus saillante du bourrelet, qu'il disséqua avec des ciseaux courbes sur le plat. D'autres chirurgiens,



imitant le procédé de Boyer pour l'excision des hémorroïdes, ont traversé le bourrelet avec un fil qui a remplacé les érignes. La tumeur peut entièrement être traversée à sa base par deux anses de fil qui la fixent et l'empêchent de rentrer; puis, avec un bistouri convexe, on fait une incision circulaire qui emporte la totalité de la tumeur.

L'excision paraît être le moyen le plus favorable pour éviter la récurrence. Il n'est cependant pas infaillible; car il est rare qu'on puisse enlever toute la membrane muqueuse qui est relâchée ou malade, et l'on doit redouter l'hémorrhagie: aussi devra-t-on lier les artères à mesure qu'elles sont divisées, et avoir des fers chauds tout prêts pour les cas où la ligature est insuffisante ou trop difficile.

**B. CAUTÉRISATION.** — On dit au malade de pousser pour rendre l'anus saillant autant que possible. Avec un cautère cutellaire chauffé à blanc, on pratique des raies de feu, d'autant plus nombreuses que la tumeur est plus volumineuse et qu'elle se reproduit plus facilement. Par le feu, on espère provoquer la formation d'un tissu inodulaire, qui a, comme on le sait, une propriété rétractile très prononcée. Ce moyen, qui n'est pas exempt d'inconvénients, qui peut provoquer une rectite grave, n'est pas plus infaillible que la résection.

**C. EXCISION DES PLS DE L'ANUS.** — Hey en eut la première idée en 1788, et Dupuytren, plus tard, en a fait une méthode.

Voici comment procédait le chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris. Le malade était couché sur le ventre, la partie supérieure du tronc et la tête dans une position déclive; le bassin était fort élevé et tenu dans cette position par plusieurs oreillers; les fesses étaient écartées pour découvrir la tumeur de l'anus. L'opérateur, avec une pince à dissection à mors larges, saisissait successivement, à droite et à gauche, et même en avant et en arrière, de deux jusqu'à six plis rayonnants de l'anus; avec des ciseaux courbes sur le plat, il enlevait chaque pli à mesure qu'il le soulevait. L'excision était prolongée jusqu'à l'anus, et même au dedans, pour que le resserrement pût s'opérer dans une grande étendue. Pour un prolapsus médiocre, l'excision ne portait que sur deux ou trois plis; si, au contraire, le relâchement était très considérable, on allait jusqu'à un demi-pouce de profondeur et l'on excisait un plus grand nombre de plis. Je vois avec satisfaction qu'on recommande pour cette opération mes pinces à disséquer terminées par deux dents d'érigne: c'est cette pince que je fis faire pour l'excision des végétations vénériennes il y avait huit à dix ans en 1839.

Dupuytren ne faisait point de pansement. M. Velpeau préfère favoriser la suppuration par l'introduction d'une petite mèche, pour procurer la formation du tissu cicatriciel. Si j'ai bien compris le procédé de M. A. Robert, qui se trouve décrit dans un travail lu à l'Acadé-

mie (1), il consiste à enlever un lambeau à l'anüs par deux incisions disposées en V, comme celles qu'on fait quelquefois pour extirper certaines tumeurs des lèvres; la plaie serait ensuite réunie par la suture enchevillée. Ce procédé, plus grave et plus difficile à exécuter que les autres, ne mettrait pas plus à l'abri de la récïdive, s'il est vrai que la femme opérée par M. Robert, et qu'il croyait guérie, porte encore son prolapsus.

Je l'ai déjà fait entrevoir, quand il y a prolapsus simple chez l'enfant, le temps seul le guérit radicalement. Quand c'est un adulte, il peut être simple ou compliqué. Dans le premier cas, si le sujet peut longtemps contenir la tumeur et s'abstenir de tout effort, il y a des chances de guérison par l'opération et d'après le procédé de Dupuytren. Mais, ordinairement, le prolapsus des adultes est très ancien; il vient de l'enfance, ou bien il se trouve lié à un état de faiblesse générale, à une décrépitude prématurée: alors rien ne réussit, pas plus l'excision que la cautérisation. Il faut rendre le ressort à toute l'économie pour que le relâchement de l'anüs cesse: or rien de plus difficile que de parvenir à un si heureux résultat, et l'on comprend que, pour l'obtenir, l'hygiène est ici plus pressante que la médecine opératoire. Dupuytren a opéré un Anglais, qu'il considérait comme guéri et qui ne pouvait l'être: je le connais, c'est l'emblème de la débilité; il porte une hernie, il a les membres inférieurs couverts de varices, il a une amblyopie paralytique, et son moral est plus débile encore que son physique. Que peut sur un pareil sujet une opération, quelles que soient l'excellence du procédé et l'habileté du chirurgien qui l'exécute? Elle échoue toujours, comme elle a échoué sur cet Anglais.

#### OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LES FISSURES A L'ANUS.

Dans la vraie fissure, les moyens qui sont considérés comme ayant une efficacité réelle sont la cautérisation, la compression et l'incision simple ou multiple.

A. CAUTÉRISATION. — Béclard annonçait (2) qu'il avait employé la cautérisation avec un succès presque constant. Le nitrate d'argent porté sur la fissure dans toute son étendue transformerait cette espèce d'ulcère en une plaie simple. Richerand, qui avait fait l'essai de ce moyen à l'hôpital Saint-Louis, et qui n'avait pas obtenu les mêmes succès, combattit Béclard. Depuis, la cautérisation a été tentée de nouveau, et ses insuccès font généralement penser que si Béclard a souvent réussi par ce moyen, c'est qu'il opérait sur des fissures sans constriction

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1843, t. X, p. 89.

(2) *Archives de médecine*, 1824, t. VI, p. 285.

spasmodique, ou bien si réellement il s'agissait de ces fissures, il les guérissait par la dilatation plutôt que par la cautérisation, car il employait en même temps et le nitrate d'argent et des mèches dilatantes (1). Ce moyen est souvent employé sur les sujets pusillanimes qui redoutent l'incision, comme si la cautérisation n'était pas aussi douloureuse !

**B. COMPRESSION.** — On l'exerce avec des mèches progressivement augmentées, au point de vaincre la résistance du sphincter. M. Velpeau dit avoir entendu A. Dubois soutenir que ce moyen réussissait constamment. Béclard l'a préconisé. On voit, par la thèse de M. Cabanellas (2), que Marjolin en a obtenu de bons résultats. M. Velpeau dit qu'il n'a employé encore que deux fois les mèches dilatantes; mais leurs effets ont été, selon lui, si heureux, qu'il n'hésite pas à les conseiller formellement. Ce chirurgien accorde peu de valeur à l'objection tirée de la douleur de la constriction de l'organe. « Le tout est de ne pas reculer devant la première, et de la porter rapidement au plus grand volume possible, quelle que soit la résistance du sphincter. La douleur, excessivement vive durant la première heure, se calme ensuite peu à peu, et disparaît en grande partie avant qu'on en soit à la quatrième ou cinquième mèche. » M. Velpeau a enduit les mèches avec les diverses pommades calmantes; elles n'ont produit ni plus ni moins d'effet que le cérat. J'ai quelquefois employé ces mèches avec succès quand je les faisais enduire d'un onguent moitié mercuriel, moitié belladonisé.

L'autorité de A. Dubois et celle de M. Velpeau, les faits que je possède sont suffisants pour que le praticien tente la dilatation quand le malade reculera devant l'incision; mais ce même malade, selon moi, reculera davantage devant cette espèce de dilatation forcée dont parle M. Velpeau.

**C. INCISION.** — C'est un vrai débridement de l'anneau contractile représenté par le sphincter. Cette opération, proposée par Boyer, est peu douloureuse; elle est d'une exécution facile et rapide, et c'est certainement l'opération chirurgicale dont le succès est le plus assuré. Boyer dit: « Dans le cours de ma pratique, je l'ai traitée (la fissure) chez cent individus au moins... (Boyer employait toujours l'incision.) Tous les malades sur lesquels j'ai pratiqué cette opération ont guéri radicalement, complètement, et sans retour des douleurs de la fissure et de la constriction. » De quelle opération peut-on en dire autant? J'avoue que l'absence complète d'un petit insuccès sur un si grand nombre de succès mettra singulièrement à l'épreuve la foi qu'on a l'ha-

(1) Velpeau, *Dictionnaire de médecine*, en 30 volumes, article ANRS.

(2) *Propositions sur quelques points de chirurgie*, 1828.

bitude d'avoir en la parole de Boyer, surtout si l'on se rappelle qu'il est arrivé plus d'une fois à Beclard, Richerand, Roux, Lagneau et autres, d'échouer complètement par la même opération. Quoi qu'il en soit, et quelle que soit la soustraction irrévérencieuse qu'on voudrait faire subir au chiffre du vénérable chirurgien de la Charité, restera toujours un total suffisant pour faire considérer cette opération comme une des plus heureuses de la chirurgie. Cependant on ne devrait pas s'exagérer son innocuité et cacher les faits qui lui sont défavorables. Il est à ma connaissance, dit M. Velpeau, que deux sujets sont morts après l'avoir subie. Une jeune femme, forte et bien constituée, ne succomba qu'au bout de plusieurs mois. Des adhérences s'étaient établies entre les organes de l'excavation pelvienne, et le tissu cellulaire des environs de l'intestin renfermait du pus à l'état d'infiltration. Un homme, âgé de trente-cinq à quarante ans, fut pris, le douzième jour de l'opération, d'une violente entéro-péritonite, et mourut dans mon service à la Pitié, au mois de novembre 1831. Des foyers purulents assez nombreux furent trouvés sous le péritoine (1).

Voici d'ailleurs le manuel opératoire. Des lavements ou de doux purgatifs ont vidé le gros intestin; le malade est placé comme pour l'opération de la fistule à l'anus. Les deux fesses sont fortement écartées par un aide; l'opérateur introduit l'indicateur gauche dans le rectum et dirige la pulpe du côté qu'il veut inciser. Un bistouri droit, émoussé, est glissé à plat sur le doigt qui lui sert de conducteur. Une fois le bistouri parvenu dans le rectum, on dirige son tranchant contre l'anneau, qu'on débride en prolongeant un peu l'incision du côté de la peau. C'est ordinairement sur la fissure elle-même qu'on débride. Si elle était tout à fait en arrière ou en avant, comme il pourrait y avoir de l'inconvénient à débrider dans ces directions, il vaut mieux inciser sur le côté, car il est prouvé que les débridements pratiqués plus ou moins loin de la fissure ont réussi. Boyer dit : « L'expérience m'a appris que, dans l'état de constriction considérable, une seule incision n'est pas suffisante, et qu'il est nécessaire d'en faire deux : une à droite, l'autre à gauche. » Je crois, pour mon compte, qu'on fera toujours bien d'appliquer ici les principes du débridement multiple, qui, selon moi, exposera moins aux accidents qui ont fait succomber les malades dont parle M. Velpeau; car en faisant de petites incisions au lieu d'en faire une prolongée, on s'expose moins à pénétrer jusqu'au tissu cellulaire qui communique avec celui du bassin. Faut-il que j'ajoute qu'on a porté la complaisance, à l'égard des incisions sous-cutanées, jusqu'à les proposer pour ce débridement?

Je pense qu'au lieu de se servir de mèches, on fera bien de s'abs-

(1) Dictionnaire en 30 volumes, 2<sup>e</sup> édit.

tenir de tout pansement, et donner des bains de siège pour calmer la région sur laquelle on a opéré.

*D. DILATATION FORCÉE DE L'ANUS.* — M. Récamier d'abord, MM. Maisonneuve et Monod ensuite, ont préconisé la dilatation forcée de l'anus pour guérir la fissure et remplacer l'incision. On introduit d'abord un doigt dans l'anus, puis un second, un troisième; ou bien on en introduit un de chaque main qui, une fois dans le rectum, forment crochet et tirent en sens opposé l'anneau musculaire qu'ils distendent et déchirent. Selon M. Monod, il n'y aurait pas de déchirure, car l'organe reprend bientôt ses fonctions. Mais il en arrive autant par les petites incisions.

Cette distension forcée calmerait la contracture et ne serait pas suivie des accidents observés à la suite de l'incision, de la phlébite, par exemple. Mais les faits de distension forcée sont encore très peu nombreux, comparés aux innombrables opérations par incision. D'ailleurs, déjà, à la suite de cette manœuvre, M. Guersant a observé un cas d'écchymose considérable et un cas d'abcès de la marge de l'anus. En distendant, on ne sait pas où portera la solution de continuité, quelle sera son étendue; on ne pourra pas en faire plusieurs à volonté. Enfin, ce n'est pas là une pratique méthodique. D'ailleurs, si l'on craint les accidents à la suite des incisions, qu'on les fasse petites, à l'exemple de Dupuytren, qui ne divisait que quelques fibres du sphincter, tandis que Boyer coupait toute son épaisseur.

#### OUVERTURE DES ABCÈS DE L'ANUS.

Ici les *caustiques* ne sont plus conseillés par personne. La lenteur de leur action est en opposition formelle avec la célérité que l'on recherche, afin de s'opposer aux migrations du pus. L'*instrument tranchant* est et sera toujours préféré. Le point qui doit être incisé doit varier selon diverses circonstances; il en est de même de la direction et de l'étendue de l'incision. Cependant on peut dire qu'en général il faut attaquer l'abcès par son point le plus déclive, à moins qu'il n'ait fortement aminci la peau sur un autre point.

Les abcès superficiels ou hémorrhoidaux devront être traversés de part en part, selon leur grand diamètre, ce qui vaut mieux qu'une simple ponction. Les abcès qui s'élèvent jusqu'au-dessus du sphincter, sans s'écarter notablement de l'intestin, guérissent plus facilement si on les fend de dedans en dehors, en portant d'abord le bistouri dans l'anus, pour le ramener ensuite en plein sur la fesse. « Je m'étonne, dit M. Velpeau, que cette méthode, attribuée à J.-L.-Petit, ne soit pas restée dans la pratique. C'est surtout quand les abcès pointent dans l'intérieur de l'intestin qu'il faut les attaquer de ce côté.

Un bistouri droit, glissé à plat sur l'indicateur gauche, y arrive sans difficultés. La crainte d'une fistule borgne interne et de ses suites ne doit point arrêter le chirurgien. « J'opérai ainsi, en 1828, M. Cazé; je fis une large ouverture sans débrider le sphincter. Il s'écoula plus d'un verre de pus. Au bout de huit jours, la guérison était parfaite, et depuis lors le malade n'a rien ressenti de ce côté (1). » Selon ce chirurgien, la question débattue entre Faget, qui veut qu'en traversant le dépôt de dehors en dedans on pénètre dans le rectum, afin de diviser du même coup toute la bride qui sépare alors la pointe du talon de l'instrument, comme s'il s'agissait d'une fistule, et Foubert, qui conseille de s'en tenir à une simple ponction, cette question ne peut pas être posée d'une manière absolue. Si l'abcès fait saillie dans l'an us et qu'il ne s'élève pas au-dessus du sphincter, la méthode de Faget, sans être de nécessité, mérite préférence. Est-il vaste et plus profond, au contraire, on doit agir suivant le principe de Foubert. Deux raisons doivent surtout éloigner, dans ce cas, du premier précepte : 1° si l'intestin n'est pas percé, on a quelque chance, en le ménageant, de voir l'abcès se modifier et le malade guérir sans fistule; 2° comme, dans le cas contraire, on ne connaît pas le siège précis de la perforation, la section complète du rectum serait loin de mettre à l'abri d'une seconde opération. Du reste, Faget, dont on fausse souvent la doctrine, ne paraît guère l'avoir entendu autrement. S'ils étaient seuls, les faits rapportés par Foubert ne prouveraient rien à leur tour, si ce n'est que, dans quelques cas, une incision simple suffit pour amener la guérison d'abcès assez vastes du pourtour de l'an us. De huit observations qu'il invoque, en effet, les trois premières montrent que l'intestin n'était pas altéré, et tout porte à croire que les malades eussent guéri tout aussi bien par une grande incision. La quatrième concerne une femme dont l'abcès prenait sa source dans le bassin. La cinquième, concernant un foyer qui s'ouvrit dans le vagin, dépose évidemment contre la théorie de l'auteur. La sixième et la septième, étant relatives à des fistules urinaires, ne sont d'aucun poids dans la question. La huitième enfin, ayant pour objet une fistule stercorale guérie par la ligature, est encore en dehors du sujet; en sorte qu'il est difficile de comprendre le bruit que ce mémoire a fait dans le monde chirurgical. Du reste, Faget ne s'appuie, de son côté, que sur un fait assez peu concluant par lui-même. L'opinion où l'on est resté, que presque tous les abcès voisins de la fin du rectum sont accompagnés d'une crevasse de l'intestin, a surtout empêché d'adopter sa doctrine, qu'on retrouve d'ailleurs tout au long dans J.-L. Petit, mais plus sagement exposée (t. II, p. 107). C'est, en effet, lorsque cette crevasse n'existe

1) Velpeau, *Dictionnaire de médecine*, nouvelle édition.

pas qu'il y aurait peut-être quelque avantage à l'imiter. » (*Loc. cit.*)

Quand l'incision a été adoptée, le malade est placé comme pour l'opération de la fistule; les fesses étant écartées, le chirurgien enfonce d'abord le bistouri par ponction, afin d'agrandir autant qu'il désire l'incision en le retirant. Autrefois on donnait à cette incision la forme d'un croissant (1). aujourd'hui on adopte la direction parallèle à la rainure interfessière. La seconde incision, que M. Montagnou (2) vante, et qu'il plaçait sur la première, dans ce qu'il appelle le point le plus déclive, en lui donnant la forme d'une gouttière, n'est réellement utile que pour les grands abcès ou quand la peau est fortement amincie. Il faut, avant tout, pratiquer une large ouverture: plus on l'étend, plus elle offre d'avantages, toutes choses égales d'ailleurs. Les petites incisions permettent aux matières de stagner dans le foyer; elles favorisent donc le développement des clapiers, des fusées purulentes. Les grandes incisions vidant complètement et rapidement l'abcès; elles ne sont pas beaucoup plus douloureuses, et leur cicatrisation est presque aussi prompte. Après l'incision, on porte l'indicateur gauche dans la plaie sans chercher à rompre les brides qu'on rencontre dans le foyer, on explore dans quel sens il convient d'agrandir la plaie du côté des téguments. On ne doit laisser aucun cul-de-sac et faire que le point le plus large et le plus déclive de la cavité morbide soit à la peau, comme on le fait pour les autres abcès avec décollement considérable des tissus. L'adhésion marche du fond vers l'extérieur, quand le rectum n'est ni perforé ni trop dénudé.

En pratiquant une petite incision, on évite un peu de douleur au prix d'une suppuration plus abondante, plus longue, et l'on expose davantage le malade à une fistule. Que le foyer soit dépourvu de sinus, qu'aucune bride n'y retienne les fluides, et quelle que soit l'étendue de la surface, la cicatrisation s'opérera sans compromettre l'état général du sujet.

Les abcès par congestion, et quelques autres, compliqués de lésions spéciales, feraient exception; mais je n'ai pas à en parler ici. Si la peau n'est pas trop amincie ni désorganisée, si le dépôt n'a exigé qu'une ou deux incisions, le pansement est très simple. Une mèche de charpie empêchera les lèvres de la plaie d'adhérer trop promptement, et un cataplasme sera appliqué par-dessus. Dès que la suppuration est évidemment réduite, on panse plus simplement encore, c'est-à-dire comme pour les solutions de continuité ordinaires. Souvent même on pourrait se dispenser de la mèche; le cataplasme surtout peut souvent être supprimé. Si les téguments sont très altérés, s'il a

(1) Guy de Chauliac, trait. 2, doct. 2, chap. 8.

(2) *Annales cliniques de Montpellier*, t. XXVIII, p. 333.



fallu en retrancher des bords, on évitera le rapprochement inégal des parois du foyer. C'est alors que des boulettes de charpie seront entassées dans le foyer, afin de maintenir l'ouverture largement ouverte, jusqu'à ce que la détersion soit complète. Au reste, dès ce moment, le traitement se confond avec celui de la fistule, dont il va être question.

#### OPÉRATION DE LA FISTULE A L'ANUS.

On a beaucoup cherché dans l'hygiène, dans les modificateurs indirects, dans les topiques, les moyens d'éviter l'opération. Les recherches se sont surtout multipliées et ont pris une grande activité quand il a été question de guérir Louis XIV d'une de ces fistules. On éleva des prétentions en faveur des eaux de Barèges, de Bourlonne; des liqueurs, des pommades. mille moyens furent expérimentés sur une foule de sujets, et tous échouèrent ou donnèrent la preuve que s'ils avaient réussi quelquefois, c'est que quelquefois, comme je l'ai déjà dit, la nature livrée à elle-même amène une cure radicale.

Hippocrate pourrait, à la rigueur, être considéré comme l'inventeur des principales opérations tentées contre la fistule à l'anus : cautérisation, ligature, incision, tout cela se trouve plus ou moins bien détaillé dans les livres hippocratiques.

A. CAUSTIQUES. — Ils ont été très anciennement employés, puisque, comme je l'ai dit, Hippocrate en fait mention. Des tentes chargées de sublimé, de litharge, d'onguent égyptiac, de nitrate d'argent, de poudres plus ou moins corrosives, les trochisques de minium, enfin le cautère actuel, tous ces moyens ont été employés et sont aujourd'hui généralement rejetés. Cependant M. Velpeau cite Dieffenbach et Fingerhuth, qui font encore usage du cautère actuel.

En cautérisant, on a pour but de modifier la surface du trajet pour rapprocher et faire adhérer ses parois; ou bien on se propose d'agir sur une partie de ces parois, sur celle qui forme le pont, la bride que le caustique divise comme le fait le bistouri dans le procédé de l'incision. Mais on comprend combien il est difficile de bien diriger les caustiques dans un trajet le plus souvent sinueux, interrompu souvent aussi par des cavernes qui retiennent ceux qui sont liquides, lesquels peuvent creuser encore plus profondément ces cavernes, et produire par conséquent un effet opposé à celui qu'on se propose d'obtenir. Ceux qui s'obstinent à employer la cautérisation, et qui croient qu'il est des cas où il faut céder aux exigences des malades qui se refusent absolument à toute autre opération, ces praticiens feront bien d'employer le procédé de Sabatier, lequel consiste à ne faire porter le bourdonnet ou la tente chargée de caustiques que du côté de la bride à détruire. Mais qu'on examine le temps nécessaire pour que le caus-

tique opère cette solution de continuité, les difficultés qu'on rencontrera pour le fixer là seulement où il doit agir, enfin les douleurs qu'il déterminera nécessairement. et l'on verra si l'incision n'est pas cent fois préférable.

**B. LIGATURE.** — C'est l'*apolinose* des anciens. J'avoue que je ne partage pas toutes les préventions de mes contemporains contre ce moyen. Qu'on fasse la ligature avec un cordon composé de fil de lin et d'un crin, comme cela est dit dans les livres attribués à Hippocrate; qu'on se serve, comme le veut Celse, d'une ficelle; que ce soit un fil de plomb, comme le veut Foubert, toujours est-il qu'on cherche à agir par pression sur la bride organique, afin de faire naître une inflammation éliminative qui doit chasser la ligature et couper le pont qu'elle embrasse. J'ai vu employer le procédé de Foubert par Moulaud, de Marseille, je l'ai vu mettre en usage pendant quatre ans dans un grand hôpital, et je n'ai jamais observé les accidents dont on accuse quelquefois l'incision, et surtout l'excision; je n'ai jamais observé la phlébite. Serait-ce que par la ligature on n'ouvre pas des veines comme par l'incision? La *diérèse* marche ici avec la *synthèse*: les tissus qui sont en arrière de la ligature se cicatrisent, pendant que ceux qui sont devant se divisent.

**C. COMPRESSION.** — Avant d'en venir à l'incision, il est des chirurgiens qui tentent encore, de nos jours, la compression, surtout chez les sujets méticuleux. Cette compression doit être excentrique; elle doit agir comme les moyens dilatants employés contre les rétrécissements de l'urètre et du rectum lui-même. M. Bermond veut qu'on exerce cette compression avec un appareil de son invention, qui est une double canule à chemise que je décrirai plus tard. M. Colombe tend au même but avec un cylindre creux d'ébène qu'on retient avec des rubans. M. Piédagnel enfonce dans le rectum un petit sac de linge qu'il bourre de charpie, comme s'il s'agissait d'arrêter une hémorrhagie.

L'indication formelle de la compression a été parfaitement saisie par Sabatier; il conseille des suppositoires emplastiques qui doivent boucher l'orifice interne de la fistule et permettent à ses callosités de se fondre et à ses parois de se rapprocher et de se coller les unes aux autres (1). Mais Sabatier fait judicieusement observer que ces suppositoires ne conviennent que pour les fistules récentes et superficielles; car, pour peu qu'elles aient de profondeur, ils ne peuvent empêcher que les humidités stercorales n'y pénétrant et ne les entretiennent.

Ainsi Sabatier restreint avec raison les cas où la compression peut être utile: c'est quand elle peut réellement avoir une action directe,

(1) *Médecine opératoire*, Paris, 1830, t. IV, p. 781 et suiv.

et ce n'est que sur les fistules placées très bas qu'on peut méthodiquement agir. Mais comment faire pour fermer hermétiquement l'ouverture interne? Comment préserver cette ouverture des matières, des humidités stercorales surtout au moment de la défécation? Les canules pourraient à la rigueur éconduire les matières et les empêcher de se mettre en contact avec l'ouverture fistuleuse; mais pour cela ces canules devraient être volumineuses; elles devraient être enfoncées assez profondément dans le rectum, qui en serait plus ou moins irrité, et il pourrait se faire aussi que cet intestin s'invaginât dans la partie supérieure du tube compressif, comme cela est arrivé à un malade traité par M. Colombe.

Somme toute, la compression me paraît un moyen très peu sûr, aussi douloureux et plus fatigant que les autres procédés opératoires.

*D. INCISION.* — Comme c'est l'opération qu'on pratique le plus souvent, je fournirai quelques détails sur son manuel. Le malade prend la position de quelqu'un qui va recevoir un lavement; on explore la fistule, on se livre à l'examen que j'ai indiqué avec soin quand il a été question du diagnostic. J'ai dit que quelquefois l'index gauche introduit dans le rectum ne rencontrait pas le tubercule indiquant la présence de l'ouverture interne de la fistule; il arrive aussi que le stylet explorateur n'est pas plus heureux; il ne peut pas toucher à nu le doigt. Dans cette occurrence, faut-il s'abstenir ou bien doit-on opérer en respectant le rectum, ou bien encore convient-il mieux de perforer le rectum et d'opérer comme s'il s'agissait d'une fistule complète?

Si l'indication de l'opération est suffisamment établie, l'impossibilité de rencontrer l'ouverture interne du rectum ne doit pas arrêter l'opérateur. Reste la question de savoir si l'on respectera ou non le rectum. Pour M. Roux, cela ne fait pas question; le décollement du rectum suffit pour justifier l'opération qui consiste à l'inciser avec les autres parties. M. Rogin n'a eu qu'à se louer de cette méthode; mais Sabatier a fait observer que l'ouverture interne pourrait bien exister dans ce cas, et alors, si l'on coupe à côté, si elle n'est pas comprise dans l'incision faite au rectum, la fistule se renouvelle. Des récidives ont en effet été observées dans de pareils cas par Sabatier, par M. Velpeau et par M. Jacquemier, qui a communiqué ces faits à ce dernier chirurgien. Ces récidives ne doivent pas cependant arrêter le chirurgien: seulement, sans être aussi dédaigneux que M. Roux pour la découverte de l'orifice interne, il faut, après l'avoir cherché avec le plus grand soin, la faire avec le bec de la sonde cannelée, si on ne l'a pas trouvé.

Si l'on a trouvé cette ouverture interne, et qu'elle ne soit pas très élevée, on remplace le stylet par la sonde cannelée d'argent. L'indi-

cateur qui est dans le rectum en accroche l'extrémité, la recourbe afin de la faire sortir de l'anus (fig. 56); pour cela, la main droite du chirurgien continue de la pousser. Un simple bistouri droit, conduit sur la cannelure de la sonde, coupe d'un trait toute la bride ou le pont.

Fig. 56.



Si la fistule est à une certaine hauteur, ou si le décollement s'étend très loin, il vaut mieux choisir un sonde d'acier à bec un peu aigu; on la fait parvenir jusqu'à la partie supérieure du foyer: un gorgeret remplace alors le doigt qui est dans le rectum. On présente la gouttière de ce gorgeret à la sonde, qu'on pousse de manière à percer l'intestin; en faisant frotter l'un contre l'autre ces deux instruments, on s'assure de leur contact immédiat. Alors un aide saisit bien le manche du gorgeret, le renverse un peu en dehors comme s'il voulait le faire basculer; le chirurgien en fait de même en agissant sur la plaque de la sonde avec la main gauche; la main droite, armée d'un bistouri,

engage la pointe, qui doit être solide, dans la cannelure de la sonde; on pousse le bistouri jusqu'au gorgeret, et il est retiré en élevant le poignet sans lui faire quitter le point d'appui qu'on lui a donné. Pour avoir la certitude que toute la bride a été incisée, on rapporte plusieurs fois, s'il le faut, le bistouri sur la sonde, puis on retire les deux instruments comme un seul et sans les séparer.

Le tranchant du bistouri tourné en dehors, on incise ou l'on scarifie le fond de la plaie, qu'on prolonge un peu du côté de la fesse. S'il restait un cul-de-sac supérieur, on le mettrait à nu en divisant l'espèce de valvule qui sert à le former; pour cela, des ciseaux conduits sur le doigt suffiraient.

*E. Excision.* — Si les téguments sont décollés ou amincis, pour éviter une longue suppuration, on les incise crucialement ou en  $\perp$  renversé; chaque lambeau est saisi par le sommet avec des pinces et coupé à sa base. C'était l'opération préférée par Boyer; on ne devrait l'imiter que dans des cas de décollement prononcé. On s'en abstiendra quand la fistule est simple. Ce qu'on vient d'exécuter pour un trajet, on le répète pour les autres, afin de les réunir à la plaie du rectum. Les divers lambeaux formés par les autres incisions sont également excisés

pour peu qu'ils aient perdu de leur épaisseur. Le bistouri conduit sur le doigt coupe, en dernier lieu, les brides, les valvules qu'on rencontre dans le fond des clapiers, afin de régulariser, de simplifier, autant que possible, tout l'intérieur de la surface saignante.

On panse ordinairement avec une mèche volumineuse enduite de cérat. Il importe, après l'avoir introduite, d'en engager une partie entre les deux lèvres de la plaie, qu'elle doit dépasser en haut de plus d'un pouce. Une grande quantité de charpie et des compresses superposées remplissent la marge de l'anus. Les deux chefs du bandage en T, préalablement fixés autour du ventre, abaissés sur ces pièces de pansement, passés entre les cuisses, croisés, ramenés en avant, l'un à droite, l'autre à gauche, noués ou attachés avec des épingles, complètent l'appareil.

Si l'on survient une hémorrhagie, on cherche à l'arrêter. L'artère qui la donne est-elle visible, on la lie ou on la tord, ou bien on tamponne. On porte la pulpe du doigt au fond de la plaie pour en comprimer successivement tous les points. Si l'on arrive sur le vaisseau, le sang cesse de couler ; c'est là qu'il faut appliquer des boulettes de charpie ; la mèche et les autres pièces de pansement sont ensuite placées comme précédemment. Si le tamponnement de toute la surface saignante ne suffit pas, on n'a plus qu'à choisir entre le cautère actuel, la vessie de Levret, les tampons de J.-L. Petit, adoptés par Boyer, ou l'appareil de M. Bermond. Rarement on se trouve dans une pareille nécessité. D'ailleurs l'hémorrhagie qui suit parfois l'opération de la fistule est souvent plutôt utile que nuisible, et presque toujours elle s'arrête d'elle-même.

Je terminerai par quelques remarques pratiques sur l'incision et l'excision. Les partisans exclusifs de l'incision prétendent que la dénudation du rectum n'est pas un motif suffisant pour prolonger en haut l'incision. Ils soutiennent qu'après l'opération, la paroi intestinale s'applique et se recolle bientôt en dehors contre la surface suppurante ; qu'il en serait de même des lambeaux cutanés, des indurations qui ne manquent pas de se recoller ou de disparaître ; une fois que le fond de la fistule se continue sans intermédiaire avec l'anus, ce n'est plus qu'une échancrure, une simple rigole de l'intestin. Par l'incision simple, on abrège l'opération et de beaucoup les souffrances du malade ; on abrège aussi le temps de la suppuration et de la guérison. L'hémorrhagie et la fièvre sont moins à craindre ; il en résulte moins de difformité ; l'important est d'interrompre la continuité du sphincter, qui, en retenant les matières fécales, les oblige à pénétrer en partie dans le trajet fistuleux. M. Velpeau, qui expose ainsi les arguments des fauteurs de l'incision simple, répond, avec les partisans de l'excision, que si les parties dénudées amincies, finissent, en effet, par se

recoller chez bon nombre de sujets après la simple incision, il n'est pas rare non plus d'observer le contraire. D'ailleurs pourquoi en serait-il autrement? On ne voit là que ce qui se remarque chaque jour sur toute autre région du corps. Personne ne doute aujourd'hui que l'excision des lambeaux livides et amincis qui couvrent le fond d'une foule d'ulcères cutanés interminables ne soit le meilleur remède à leur opposer. La section du sphincter n'a pas toujours lieu; ensuite ce n'est pas ce muscle, mais bien le cercle fibro-musculaire situé au-dessus, qui forme le point le plus resserré de l'anus. Après tout, que peut-on craindre? La perte de substance au milieu de parties aussi molles est bientôt réparée, la douleur est moins vive qu'on ne le pense généralement, par cela même que les tissus sont amincis et comme disséqués; ils ne contiennent pas des vaisseaux de gros calibre. Des difficultés, il n'y en a pas pour qui sait manier le bistouri. En quelques secondes tous les lambeaux sont saisis et extirpés. Le malade résigné à l'opération aime mieux souffrir un peu plus et avoir toutes les chances possibles de guérir sûrement, promptement. D'un autre côté, on ne pratique ainsi l'excision que pour les fistules accompagnées d'un décollement assez prononcé. Elle ne porte guère, au total, que sur la peau, et le tout se borne à l'incision pure et simple quand le trajet à détruire n'est entouré d'aucune désorganisation.

On voit que M. Velpeau est partisan de l'excision, et je pense, comme lui, qu'on hâte la guérison en la pratiquant dans certains cas de décollement étendu. Mais on sait que la phlébite n'est pas impossible, même après l'incision; ne serait-elle pas plus fréquente après l'excision? Pour mon compte, j'ai vu que les malades qui sont morts à la suite de l'opération de la fistule avaient été opérés dans des hôpitaux où l'excision était préférée.

Il y a certaines précautions à observer quand la fistule occupe la partie antérieure de l'intestin. C'est ici surtout que l'excision trouve le plus d'arguments contre elle. Le bistouri, dirigé sur le fond de la fistule pour scarifier, atteindrait bientôt la vessie ou la prostate, et même le péritoine, si le décollement était très élevé.

#### OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LES HÉMORRHOÏDES.

On se décide à pratiquer des opérations pour débarrasser le malade des hémorroïdes, quand celles-ci mettent un fort obstacle à la défécation, quand elles tendent à dégénérer, quand par les pertes sanguines auxquelles elles donnent lieu le malade se trouve fortement affaibli, quand les douleurs qu'elles déterminent sont violentes, qu'elles enlèvent le sommeil; enfin, quand ces tumeurs constituent une vraie maladie et non une infirmité supportable.

L'opération étant indiquée, on se demande s'il faut enlever toutes

les hémorrhoïdes, ou s'il convient d'en laisser une ou deux. Hippocrate était de ce dernier avis, qui a fait la base de la pratique de Marjolin et de Boyer. Aëtius était d'un avis contraire, et voulait qu'on « n'en laissât absolument aucune. »

Je pense, pour mon compte, qu'on doit toutes les enlever; mais je crois qu'il serait plus prudent de ne pas les enlever toutes en même temps. Il vaudrait mieux, selon moi, en priver peu à peu l'économie; ce qui donnerait le temps à la circulation de reprendre son cours normal. D'ailleurs il est bien entendu qu'on n'agira pas sur ces tumeurs quand elles seront enflammées ou au moment d'une très forte congestion.

**A. CAUTÉRISATION.** — Elle est généralement rejetée, et si l'on y a encore recours, c'est pour compléter une autre opération. La cautérisation avec le nitrate d'argent ne pourrait être tentée que dans les premiers temps, quand le volume des tumeurs est peu considérable. Le fer rouge, que M.-A. Séverin regrettait tant de n'avoir pu appliquer chez un malade de haute famille à cause de l'entêtement des *lâches médecins* de ce personnage, ce cautère pourrait sans doute détruire les hémorrhoïdes; mais des moyens plus sûrs et moins cruels sont en notre possession, et nous les préférons.

**B. LIGATURE.** — Quoique facile, ce moyen est presque absolument abandonné en France. Mayor en a cependant pris la défense. Les tumeurs dépourvues de pédicules, les simples bourrelets ne peuvent être convenablement liés; dans les autres cas, selon J.-L. Petit, la ligature peut donner lieu aux accidents les plus graves, tels que douleurs violentes, syncopes, mouvements convulsifs, inflammation de l'intestin et du péritoine, et il y a quelquefois, du côté de l'abdomen, des symptômes absolument semblables à ceux de l'étranglement herniaire. Ces accidents arrivent soit qu'on attende la chute spontanée de la tumeur, soit qu'on l'excise. Je noterai cependant que M. Brodie dit avoir employé trois cents fois la ligature des hémorrhoïdes et n'avoir perdu qu'un malade. « Mon expérience, dit M. Velpeau, ne me permet pas de partager les préventions de J.-L. Petit contre ce moyen; mais comme l'hémorrhagie interne, attribuée par A. Cooper ou B. Brodie à l'excision, n'a que rarement lieu chez nous, il est tout simple que nous n'ayons pas dans la ligature des hémorrhoïdes la même confiance que ces praticiens. L'excision est donc à peu près la seule opération qu'on doive leur opposer maintenant (1). »

**C. EXCISION.** — L'excision des hémorrhoïdes offre rarement de grandes difficultés, mais elle n'est pas exempte de dangers: ainsi elle a été suivie d'hémorrhagie, d'inflammation, d'infection purulente; on de-

(1) *Médecine opératoire*. Paris, 1839, t. IV, p. 761.



va donc chercher dans le procédé opératoire des chances d'éviter ces accidents.

**Procédé ordinaire.** — Le malade étant couché sur le bord d'un lit, comme pour l'opération de la fistule à l'anus, le chirurgien placé en face de la partie affectée, Boyer veut qu'on saisisse une à une toutes les tumeurs, en commençant par celles qui occupent le point le plus déclive et en allant vers les plus élevées. On se sert pour cela de bonnes pinces à disséquer ou d'une érigne (ici mes pinces à dents de rat seraient très applicables). Avec le bistouri ou de forts ciseaux on retranche les tumeurs. Si elles ne font pas saillie extérieurement, le malade fera un effort comme pour aller à la garde-robe, et les hémorroides sortent. Comme la douleur que produit l'enlèvement de la première tumeur fait rentrer les autres par la rétraction instantanée de l'anus, il importe de ne commencer à couper qu'après les avoir toutes fixées avec autant d'érignes ou de pinces. Il vaudrait mieux les traverser toutes avec un fil. On a proposé de disséquer les hémorroides comme des kystes pour n'enlever que le moins possible de la membrane muqueuse ou de la peau. C'est un conseil beaucoup plus facile à donner qu'à suivre.

Le pansement consiste en l'introduction d'une mèche un peu forte, enduite de cérat, portée à plusieurs pouces de hauteur; on la soutient en dehors par de la charpie brute, des compresses et un bandage en T.

Si l'on craint une hémorrhagie, le pansement n'est plus aussi simple. Boyer introduit d'abord profondément un tampon de charpie allongé, presque cylindrique, dur, embrassé par deux fortes ligatures croisées sur son extrémité supérieure, nouées solidement, fixées sur son extrémité inférieure, et dont les chefs rassemblés deux à deux restent pendants hors de l'anus. On pousse ensuite de nombreuses boulettes ou de nouveaux tampons libres au-dessous, de manière à en remplir la litière du rectum. Boyer fixe inférieurement le tout à l'aide d'un fort rouleau de charpie placé sur l'ouverture anale, et dans la direction de la rainure fessière. Le chirurgien noue les fils sur ce rouleau avec une force suffisante pour appliquer, de haut en bas, la charpie contenue dans l'intestin contre les surfaces saignantes en même temps que le tampon externe tend à la refouler de bas en haut.

Cette compression, quoique opérée avec soin, peut être insuffisante; car le rectum peut subir une grande dilatation ou être déjà dilaté, ce qui rend la compression très inégale, peu hermétique. De plus, ce moyen détermine parfois des souffrances vives, une envie irrésistible d'aller à la selle, une pesanteur difficile à supporter, des coliques, de la fièvre même, enfin tous les symptômes et les accidents produits par des corps étrangers volumineux, ce qui rend l'usage de la compres-

sion pénible, quelquefois impossible. Il est des cas où un aide est obligé de soutenir les moyens compressifs, pendant quelques heures, avec la main; il recommande au malade de ne se livrer à aucun effort, de résister au besoin de pousser, besoin qui diminue après les premières heures qui suivent le pansement. Si le gonflement du ventre, des syncopes, la pâleur, la petitesse du pouls, indiquaient que l'hémorragie continue; s'il s'y joignait la sensation d'un poids, d'un corps étranger, il ne faudrait pas s'obstiner à laisser le premier appareil, on devrait le refaire.

Dupuytren préférait le cautère actuel pour arrêter le sang. Ce chirurgien portait immédiatement un fer rouge sur le fond de chacune des plaies, quand l'hémorragie devenait grave; il ne mettait ensuite qu'une mèche peu volumineuse dans l'anus, laquelle était maintenue d'ailleurs comme précédemment. En se comportant ainsi, on ne voit presque jamais d'accidents se manifester. Rien ne distend, n'irrite, ne tire, ne comprime l'intestin, ni la vessie, ni les parties circonvoisines. La congestion, si fortement excitée par le pansement ordinaire, reste des plus légères, et l'hémorragie a conséquemment fort peu de tendance à se déclarer. De plus, le fer chaud rend l'opération plus prompte, sans produire autant de douleurs que le tamponnement. Moins disposée à s'étendre, à retentir au loin, l'inflammation n'envahit pas aussi facilement les veines qui s'ouvrent au fond de la plaie, et l'on a moins de craintes pour le développement de ces foyers purulents causés par la phlébite ou la résorption, accidents qui ne sont pas extrêmement rares.

M. Marx a proposé d'employer le cautère actuel comme moyen préventif, ce qui prouve que ce chirurgien avait souvent observé l'hémorragie à la suite des opérations de Dupuytren, dont il était l'élève assidu et de prédilection. M. Velpeau, qui est opposé à cette pratique, dit: «Je ne sais même si le cautère est bien réellement indispensable. Les vaisseaux artériels qu'on divise sont si peu importants, qu'au premier coup d'œil leur blessure ne semble pas devoir être bien dangereuse; abandonnées à elles-mêmes, ces bouches vasculaires ne tarderaient pas probablement à cesser de fluer, et je ne serais pas étonné que les précautions recommandées pour prévenir l'hémorragie ne fussent souvent la cause de son apparition. Il me paraît donc que, dans la plupart des cas, on pourrait s'en passer; que c'est par excès de prudence qu'on doit le prescrire quand la perte de sang ne paraît pas d'abord avec abondance. Qui empêcherait, après tout, d'y recourir plus tard, dans le cas où l'hémorragie viendrait à continuer d'une manière inquiétante? Rien n'est plus facile lorsque les plaies sont à l'extérieur. Si elles étaient plus profondes, en faisant quelques efforts, le malade les mettrait bientôt sous les yeux de l'opérateur, qui dès

lors pourrait les cautériser sans peine. Enfin, le tamponnement serait une ressource dernière qu'il serait toujours temps d'appeler à son secours. Deux malades chez lesquels je me suis ainsi comporté en 1834, à la Pitié, n'ont point eu à s'en repentir. Il en était de même d'une infinité d'autres que j'ai opérés depuis. J'en ai cependant vu succomber trois : un à une infiltration purulente du tissu cellulaire du bassin, le second à une phlébite, le troisième à un érysipèle à la suite de l'excision d'une simple petite tumeur pédiculée. »

**Procédé de M. Velpeau.** — Voici comment il est décrit par l'auteur : « Espérant éviter mieux l'hémorrhagie, l'inflammation et l'infection purulente, j'ai imaginé de réunir les plaies de l'excision des tumeurs ou des bourrelets hémorrhoidaux par première intention ; pour cela, je fixe au dehors, avec une érigne, chaque tumeur à enlever, et j'en traverse la racine avec un nombre suffisant de fils. Coupant aussitôt les tissus au devant avec le bistouri ou de bons ciseaux, je n'ai plus qu'à saisir successivement tous les fils pour les nouer et compléter autant de points de suture simple. Les mèches, le tamponnement, sont alors inutiles, et la guérison est souvent complète du dixième au quinzième jour (1). »

#### OPÉRATIONS MOTIVÉES PAR LE CANCER DU RECTUM (2).

Les moyens de cette catégorie sont : la dilatation, l'incision, la ligature, l'excision et l'extirpation.

A. DILATATION. — M. Costallat (3) nous renvoie à un rapport de Thouret et de Vicq d'Azyr sur un instrument d'Ancein, composé de plusieurs lames métalliques susceptibles de s'écarter et destiné à combattre les rétrécissements du rectum. « On doit, dit M. Jobert au sujet de cet instrument, rejeter tous ces dilataleurs à trois branches. L'observation, l'expérience, se sont prononcées contre ces mécaniques de tout genre qui sont mortes presque aussitôt qu'elles sont nées (4). »

M. Costallat mentionne aussi un anneau métallique, creusé en gorge extérieurement, lequel devrait être laissé à demeure comme un pessaire. Desault dilatait avec des mèches ou tentes, et c'est le procédé qui a été le plus employé depuis ce chirurgien. Les mèches sont proportionnées au diamètre du rétrécissement. On les grossit insensiblement. Lorsqu'elles ont acquis un certain diamètre, comme elles fe-

(1) *Médecine opératoire*, t. IV, p. 763.

(2) Je n'ai pas fait de paragraphe à part pour les opérations motivées par les rétrécissements proprement dits, parce que le cancer produisant aussi des rétrécissements, on trouvera décrites ici les opérations qui s'y rapportent.

(3) *Essai sur un nouveau mode de dilatation particulièrement appliqué aux rétrécissements du rectum*. Paris, 1834.

(4) *Maladies chirurgicales du canal intestinal*, t. I<sup>er</sup>, p. 267.

raient souffrir par la dilatation forcée du sphincter, on leur donne la forme d'un cône renversé. Il faut avoir bien soin de traverser leur partie supérieure à l'aide d'un double fil très solide dont on laisse pendre les bouts hors de l'anus. Cette précaution est indispensable. On a vu des mèches disparaître dans le rectum, et exiger, pour leur extraction, des recherches et des manœuvres douloureuses. Dans un cas surtout, la mèche était rebroussée, et l'on ne put l'avoir qu'avec beaucoup de peine. Elle produisit, quand on la retira, le bruit qui se fait entendre quand on débouche une bouteille.

Les mèches ont l'avantage de pouvoir être convenablement enduites des corps gras médicamenteux, ce qui, comme le dit Bérard, est surtout à considérer lorsque la cause du rétrécissement est spécifique.

La compression de dehors en dedans a été ajoutée à la dilatation. Desault a agi ainsi dans plusieurs cas où des végétations considérables existaient à la marge de l'anus. En même temps qu'une mèche était introduite dans le rectum, un appareil formé de compresses épaisses était maintenu à l'aide d'un bandage approprié sur l'ouverture anale. Ces cas de Desault étaient des exemples des *squirrhosités* syphilitiques, dans lesquelles on ne peut pas dire exactement s'il existait quelque chose de réellement cancéreux.

J'emprunterai à M. Velpeau la description abrégée de l'appareil dilataut de M. Bermond. « Cet appareil se compose de deux canules longues d'environ 162 millimètres : l'une interne, lisse, terminée en cul-de-sac supérieurement ; l'autre externe, ouverte aux deux extrémités, et creusée en dehors, d'espace en espace, de rainures circulaires pour y fixer une chemise. On les porte engagées dans l'organe. Avec de longues pinces on glisse de la charpie entre elles et leur enveloppe de linge, de manière à refouler celle-ci en bourrelet annulaire jusqu'au niveau de leur sommet, de manière aussi à comprimer plus fort dans telle direction, moins dans telle autre, suivant qu'on le trouve convenable. On fixe le tout à l'extérieur. Quand le malade a besoin de rendre ses garde-ropes, on tire la canule interne, sans déranger l'autre, qui peut avoir jusqu'à 14 millimètres de diamètre. Le cul-de-lampe formé par la chemise supérieurement y ramène presque nécessairement les matières, qu'on rend plus fluides, et qu'on délaie s'il le faut, à l'aide d'injections ou de lavements. On remet ensuite la canule centrale, qui s'engrène par un éperon latéral dans une échancrure que porte la canule engainante près de son extrémité libre (1). » Que ce mode de dilatation soit ingénieux, je l'admets facilement, connaissant l'auteur, mais ce n'est pas ce qu'il s'agit de savoir. Il y a

(1) *Nouveaux éléments de médecine opératoire*. Paris, 1839, t. IV, p. 755.

beaucoup d'instruments ingénieux qui n'ont aucune valeur d'application. L'appareil de M. Bermond n'en est pas la, et il pourrait servir comme moyen de tamponnement. En tant que dilatateur, quels seraient ses avantages par rapport aux mèches? Il n'en aurait qu'un, celui de permettre la permanence de la compression : avantage illusoire, car les malades ne peuvent guère supporter la compression au delà de quelques heures, surtout dans les commencements, et l'on est obligé de retirer la mèche, autant parce qu'elle cause de la douleur que pour permettre l'évacuation alvine. Si cet avantage est illusoire, restent, contre l'appareil de M. Bermond, comparativement aux mèches, sa complication, et sa résistance, qui sera ou ne peut plus désavantageuse quand le rétrécissement aura changé la direction du rectum.

L'appareil de M. Costallat est plus compliqué encore. C'est également une chemise, mais en forme de condom, qu'un long stylet boutonné précède et qu'une sonde de gomme élastique conduit, puis qu'on transforme en mèche au moyen de fils de coton qu'un stylet fourchu glisse à son intérieur. L'avantage de cet appareil consisterait en ce qu'il pourrait atteindre le mal très haut, puisqu'il sera *susceptible d'être porté à plus d'un pied de profondeur*. Mais cet avantage serait en même temps un inconvénient. Dans une observation de Costallat, on voit ce chirurgien, averti par un premier malheur, éprouver les plus vives inquiétudes jusqu'au lendemain, toutes les fois qu'il avait introduit son appareil. Je ne veux pas contester les avantages que son auteur en a retirés. M. Costallat a réussi, dans plusieurs cas, à dilater le rectum et à prévenir les effets funestes de la rétention des matières fécales. Une fois même d'autres chirurgiens avaient inefficacement tenté de soulager une malade que M. Costallat traita avec avantage par sa méthode. M. Velpeau exprime le désir que l'appareil dont je viens de parler soit simplifié, et mis de cette manière à la portée de tout le monde.

Je passe sous silence les petits sacs de toile introduits vides dans le rectum et remplis ensuite de charpie, ainsi que les vessies distendues par un fluide quelconque, etc., et je me demande quelle peut être l'efficacité de la dilatation dans les cas de cancer. « Toutes les indurations, suites de phlegmasies chroniques qui n'occupent que la membrane muqueuse ou le tissu cellulaire sous-jacent, dit M. Velpeau, *certaines dégénérescences lardacées même* en permettent l'essai. La dilatation agit ici comme la compression dans les engorgements externes et par le même mécanisme. » J'admettrai que la dilatation peut être efficace dans les cas d'indurations simples du rectum; qu'elle fait rentrer dans la circulation, comme le dit M. Velpeau, les substances qui les constituent; mais je ne l'admettrai pas aussi facilement s'il

s'agissait de *dégénérescences luvulacées*, alors même que ce seraient certaines dégénérescences. Il y aurait pour moi trop lieu de craindre que ces dégénérescences ne fussent squirrheuses. Or le squirrhe, ou ne le foud pas ; en le comprimant, on peut bien modifier les parties qui l'entourent, qui le recouvrent ; mais jamais le squirrhe ni un autre cancer ne peuvent être réellement et avantageusement modifiés par la compression.

Bérard se montre grand partisan de la dilatation, à laquelle il a dû quelques résultats favorables ; et, en effet, si l'on veut considérer la dilatation comme moyen palliatif, il n'y a guère d'inconvénients à lui reprocher, surtout si on l'applique quand la dégénérescence cancéreuse n'existe pas encore. La difficulté de l'introduction et la douleur que la dilatation détermine sont des inconvénients sans doute ; mais on ne peut pas espérer de se frayer un passage au sein de parties dégénérées et coarctées, sans éprouver d'obstacle et sans occasionner de douleur. Un inconvénient de la plus haute gravité serait le danger de perforer l'intestin et de déterminer une péritonite rapidement mortelle, comme cela arriva dans un cas de M. Costallat. Mais, sans prétendre qu'une telle catastrophe soit impossible, il y a à penser qu'en agissant avec méthode on l'évitera. Chez Broussais, les mèches produisirent un soulagement, au point que le malade se flattait de guérir par ce moyen ; mais on ne tarda pas à reconnaître leur insuffisance.

Ainsi, à la rigueur, la dilatation peut être employée lorsque le rectum est occupé par des productions cancéreuses, mais je restreins ses effets au maintien nécessaire d'un plus libre passage aux matières et aux gaz retenus. La dilatation rentrerait donc dans la classe des palliatifs.

*B. Incision.* — L'incision des coarctations du rectum a été mise en pratique, soit comme moyen accessoire, soit comme remède principal. Whiteman y eut recours trois fois sur le même malade. Ford eut le bonheur de voir le sien guérir sans récurrence. Il en est de même de M. Copeland, qui eut à exciser, en outre, diverses tumeurs de l'intestin (Velpeau). Les exemples de Ford et de M. Copeland n'étaient probablement pas des cas d'affection cancéreuse. On dit que, s'il existait un squirrhe du rectum fermant en grande partie la lumière de l'intestin, l'incision peut devenir nécessaire, afin de rendre la dilatation possible. M. Costallat se prononce contre l'incision ; il l'accuse de rendre l'introduction et la présence de la meche plus douloureuse ; il pense que les bords ne tardent pas à se réunir ; en quoi il est contredit par Bérard, qui voudrait, de plus, que l'on pût exciser les bords de l'incision. Je dois faire remarquer que Bérard limite l'emploi de l'incision aux cas de brides peu épaisses, excluant par là implicitement ce moyen de la thérapeutique des cancers : c'est mon opinion.

Il va sans dire qu'il ne faudrait, dans aucun cas, introduire l'instrument tranchant à une hauteur à laquelle le doigt ne pourrait le précéder, et que l'on devrait, conformément au précepte établi, éviter de le faire agir en avant, de peur d'intéresser la vessie, les vésicules séminales et la prostate chez l'homme, le vagin chez la femme. Le débridement multiple recevrait ici une application avantageuse.

C. CAUTÉRISATION.— Elle a été, au rapport de M. Costallat, employée par Everard Home dans un cas qui doit inspirer des doutes; car il aurait suffi d'une application de nitrate d'argent pour faire disparaître un rétrécissement. « Tout récemment, dit M. Costallat, dont le mémoire fut publié en 1834, M. Sanson vient d'employer la cautérisation dans trois cas qui prouvent que, associée à la dilatation, elle peut être très utile. » M. Costallat l'a essayée infructueusement dans un cas. M. Amussat cautérisa Broussais à plusieurs reprises. Un fait *assez concluant* de M. Duplat est encore cité par M. Velpeau. Le porte-caustique de Sanson consistait en un cylindre de 6 lignes de diamètre, percé latéralement d'une grande ouverture à peu près elliptique, dans laquelle, au moyen d'un mécanisme fort simple, un crayon de nitrate d'argent venait présenter plus ou moins de surface en hauteur ou en largeur, suivant le besoin. M. Amussat, qui s'était d'abord servi sur Broussais d'un porte-caustique droit comme pour l'urètre, fut obligé d'en faire confectionner un plus approprié à la circonstance. Il avait déjà, dans des cas analogues, employé un porte-caustique de buis gros comme le doigt. Celui dont il fit usage en dernier lieu était un porte-caustique d'argent de la grosseur du doigt annulaire, dont la cuvette, longue de 2 pouces et large de 6 lignes, divisée en quatre compartiments, deux supérieurs et deux inférieurs, pour mieux fixer le nitrate d'argent, équivalait à douze cuvettes des porte-caustique employés pour l'urètre. M. Amussat jugea à propos de reconnaître la limite supérieure du mal avec la lentille de son mandrin, afin de ne pas cautériser au-dessus des parties altérées. La première fois qu'il cautérisa à l'aide de ce porte-caustique, il ne laissa agir que les deux compartiments supérieurs. La douleur n'en fut pas moins très vive. Elle le fut davantage naturellement lorsque toute la cuvette porta. Broussais se mettait dans un bain de siège après chaque cautérisation. Si la vessie est irritée, il faut éviter de porter le caustique sur la paroi antérieure du rectum. Sur un autre malade, M. Amussat eut l'idée de cautériser avec un fort crayon de potasse caustique, qui fut introduit à l'aide d'un petit spéculum à trois valves. Le caustique était enfermé dans un tuyau de plume. Un porte-crayon approprié serait préférable.

Quels effets peut-on attendre de la cautérisation dans les cancers du rectum? Comme moyen définitif, il y a peu d'espoir à y fonder.



La cautérisation détruit, mais elle détruit aveuglément. Au surplus, le particulier peut se juger ici par le général, et il faudra simplement se demander quelle est la valeur de la cautérisation dans le traitement des autres cancers. Dans l'espèce, une cautérisation spéciale donne à la cautérisation une valeur qu'elle ne peut avoir dans le traitement des autres cancers. Il y a un conduit dont la liberté importe à la conservation de la vie. Tous les moyens propres à débarrasser ce conduit obstrué auront un avantage au moins temporaire, et l'on conçoit que le procédé rapidement destructeur que nous examinons est un de ces moyens. Il ne faut pourtant pas se faire illusion : un moment viendra toujours où ce moyen n'aura plus d'efficacité. Qu'arriva-t-il chez Broussais ? Le 21 octobre, on pratiqua la quatrième cautérisation avec le gros porte-caustique. Les cautérisations précédentes avaient réussi à désobstruer en partie le canal, puisque, comme Broussais le consignait dans son journal, on croyait avoir, après la deuxième grande cautérisation, une diminution de moitié dans le volume des tumeurs. Cette fois, dix jours après la cautérisation (le 10 novembre), le petit doigt introduit dans le rectum était plus serré que lors des précédentes explorations ; on avait de la peine à arriver à la limite supérieure du mal, et Broussais mourut dans la nuit du 16.

S'il existait une plaque cancéreuse circonscrite, on ne devrait point songer à la détruire par le caustique ; l'extirpation vaudrait mieux. Mais cette opération même ne devrait être entreprise que si la plaque était peu élevée et qu'après avoir bien reconnu les limites du mal, ce qui est d'une extrême difficulté.

*D. ÉCRASEMENT.* — Ce moyen a été employé chez le sujet de la seconde observation du premier mémoire de M. Amussat. Il importe de faire connaître les conditions locales que ce malade présentait. L'affection consistait en une végétation squirrheuse de la surface interne de l'intestin, à la partie supérieure duquel elle se trouvait. Le doigt indicateur pénétrait assez facilement dans la partie rétrécie, mais ne pouvait atteindre la partie supérieure du mal ; en bas, on sentait un bourrelet proéminent comme un col de matrice cancéreux et largement ouvert. Après avoir dilaté le rétrécissement, on convint de le cautériser. Mais, à un nouvel examen, M. Amussat conçut l'idée d'écraser le bourrelet inférieur, et son opinion fut partagée par divers consultants, au nombre desquels figuraient MM. Récamier et Breschet. Voici comment il fut procédé. Le malade étant placé comme pour l'opération de la taille, M. Amussat introduit sur l'indicateur une grosse et longue pince à mors dentelé, de la largeur du pouce, à l'aide de laquelle le bourrelet fut écrasé peu à peu et circulairement. Plusieurs portions dures offrirent beaucoup de résistance. L'opération fut peu douloureuse, et il n'y eut qu'un très léger écoulement de sang. On injecta à plusieurs

reprises de l'eau froide dans le rectum. Le lendemain, il y eut un peu de chaleur et de fièvre, et la base du bourrelet était un peu gonflée. La séparation des parties écrasées se fit promptement. « Les suites de cette opération furent nulles ou presque nulles, dit M. Amussat, et le résultat fort important, puisqu'on fit tomber par cette manœuvre ce qu'on n'aurait pu obtenir que par un bon nombre de cautérisations. » S'il existait une tumeur cancéreuse susceptible d'être écrasée en entier, il vaudrait mieux l'extirper que de l'écraser, à la condition qu'elle fût dans les limites des tumeurs qu'il est permis d'extirper. On ne voit donc pas que l'écrasement puisse être employé autrement que comme moyen accessoire, et l'on se gardera bien de lui donner une grande valeur en médecine opératoire.

**E. ARRACHEMENT.** — On comprend que quelques cancers tubéreux circonscrits seraient susceptibles d'être arrachés à l'aide du doigt introduit dans le rectum et recourbé en crochet. Mais peut-être une incision préalable serait quelquefois nécessaire pour mettre la tumeur parfaitement en relief si elle était encore recouverte par la muqueuse. M. Récamier a pratiqué plusieurs fois cet arrachement. Le procédé ne diffère pas de celui que j'ai entendu mentionner par Marjolin, dans ses cours, pour des productions polypiformes de la matrice.

**F. LIGATURE.** — Il faut distinguer une ligature partielle et une ligature en masse.

**Ligature partielle.** — Elle peut être employée comme la cautérisation, comme l'écrasement, pour débarrasser l'intestin des fongosités que l'on voit se développer et se reproduire avec tant d'insistance sur les fonds cancéreux. Dans le cas de Broussais, une petite tumeur indurée, de la grosseur d'une forte noisette, sortait par la partie antérieure de l'anus dans les efforts de défécation, et, comprimée par le sphincter, incommodait beaucoup le malade, qui était chaque fois forcé de la faire rentrer. La gêne qu'elle lui causait devint telle que malgré sa répugnance pour la moindre opération, il se décida à la laisser lier. En pratiquant cette ligature, on aperçut au-dessus de la tumeur une autre éminence rouge, piriforme et pédiculée qui, plus tard, dut être liée à son tour, puis écrasée, la ligature ayant cédé à des tractions. On voit, dans l'observation de Broussais, que le moyen dont il s'agit est très douloureux.

**Ligature en masse.** — J'appelle ainsi celle dans laquelle on ne se borne plus à entourer d'un fil une simple végétation surgissant d'un fond cancéreux, mais dans laquelle on cherche à emporter la maladie entière.

« Quand la tumeur n'est pas située au-dessus de la portée du doigt, dit M. Pinault, on conseille d'en pratiquer la ligature ou l'incision; on injecte dans le rectum une grande quantité de liquide, on engage

le malade à l'expulser avec rapidité; il arrive souvent que la tumeur est entraînée au dehors par les efforts d'expulsion résultant de la contraction du diaphragme et des muscles de la paroi abdominale. On place alors le malade comme pour l'opération de la fistule à l'anus, et l'on applique une forte ligature sur la tumeur à l'endroit où elle s'unit à la muqueuse; on fait ensuite, un peu au-dessus, la section du pédicule dont le reste tombe avec la ligature. » L'auteur de ce passage se prononce contre ce procédé, parce que, dit-il avec raison, le cancer n'est jamais enlevé en totalité. Il cite un cas de récurrence qu'il venait d'observer sur une femme opérée en province, et d'autres faits semblables lui ont été communiqués.

Il est à penser que les efforts d'expulsion effectués par le malade ne suffiraient pas ordinairement pour faire sortir la tumeur cancéreuse. Il faudrait alors la saisir avec une pince de Museux, si elle était résistante, ou l'amener au dehors à l'aide du doigt recourbé en crochet. Lorsque la tumeur est trop élevée pour que le doigt puisse en atteindre la racine, Desault proposait d'en faire la ligature à l'aide de ses instruments pour la ligature des polypes internes, procédé que n'approuve pas Boyer, qui craignait qu'on n'étreignit, au lieu d'une tumeur cancéreuse, une portion invaginée de l'intestin. Desault n'en cite pas moins un cas dans lequel la tumeur était située à 16 centimètres, et dans lequel il aurait réussi au prix des plus grandes difficultés. Assurément les difficultés sont ce qu'il y a de plus croyable dans un pareil exemple. M. Récamier, à l'occasion d'un cancer du vagin chez une femme qui se refusait absolument à l'emploi de l'instrument tranchant, imagina un procédé de ligature qui n'a pas encore été publié, et que je vais décrire d'après les explications qu'a bien voulu me donner un des élèves de ce praticien, qui va en faire le sujet de sa thèse.

Je supposerai, pour la clarté de la description, une tumeur cancéreuse occupant, sous forme d'anneau, toute la circonférence du rectum, à une telle distance de l'anus que le doigt puisse dépasser la limite supérieure du mal, condition indispensable de l'application du procédé. Il faut que préalablement le passage ait été élargi s'il n'était pas susceptible d'être traversé par le doigt. On emploie à cet effet les moyens ordinaires, ou même l'incision de la partie inférieure de l'intestin.

Le malade étant placé convenablement, on commence par introduire l'indicateur de la main gauche dans le rectum, et on lui fait dépasser la limite supérieure de la tumeur. On glisse ensuite derrière la tumeur une longue aiguille creuse sur sa face concave, dont les deux bords recourbés tendent à se rapprocher. La concavité de cette aiguille est ainsi convertie en une sorte de canal parcouru par un ressort que nous verrons fonctionner tout à l'heure, ressort arrondi à sa partie su-

perieure, qui présente une ouverture dans laquelle on passera le fil. L'aiguille est donc glissée derrière la tumeur, entre celle-ci et la portion la plus excentrique des parois intestinales supposée saine. Lorsque le doigt a senti la pointe de l'aiguille, et que cette pointe, par conséquent, a dépassé la tumeur en haut, on pousse le ressort qu'on a vu occuper la concavité de l'aiguille. Mais, préalablement, et pour guider l'extrémité de ce ressort, on a introduit, à la place du doigt indicateur, un gorgeret dans lequel la pointe de l'aiguille est reçue, comme l'extrémité du bistouri dans l'opération de la fistule à l'anus. Le ressort glisse le long de ce gorgeret, et bientôt on le voit sortir par l'anus, présentant son chas : alors on passe dans celui-ci deux cordonnets de soie très solides et tels qu'on ne puisse les rompre en tirant fortement sur leurs deux extrémités à la fois. Les cordonnets doivent être de couleurs différentes, et par exemple, un jaune et l'autre vert. Cela fait, on tire sur le bout opposé du ressort, et les deux cordonnets sont ainsi attirés dans le rectum jusqu'à la limite supérieure du mal où est restée appliquée la pointe de l'aiguille. On a eu soin, bien entendu, de retenir au dehors de l'anus deux des extrémités des cordonnets. Ceux-ci étant ainsi retenus et ne pouvant suivre, on retire l'aiguille qui entraîne nécessairement et le ressort et les deux autres bouts des cordonnets. On a de cette manière les quatre bouts de ces derniers. On recommence l'opération à une petite distance du premier point, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on ait entouré la tumeur d'un nombre suffisant de points. Il ne reste plus alors qu'à nouer les fils, et voici comment on y procède. Chaque cordonnet d'une couleur est noué très fortement par son bout interne avec le même bout du cordonnet de même couleur qui se trouve à son côté ; les deux autres bouts des deux cordonnets sont passés dans un serre-nœud. Il en résulte que, dans le point qui correspond à l'intervalle des deux cordonnets, la tumeur est saisie par une anse que la pression du serre-nœud fait agir plus ou moins fortement. Comme il y a un nombre de cordonnets et d'anses proportionné au volume de la tumeur, il s'ensuit que celle-ci est étreinte dans toute son étendue. Sauf le serre-nœud, ce procédé de M. Récamier (1) ne diffère pas de celui qui a été employé par Bell, Warren, etc., pour les tumeurs érectiles à large base. Le serre-nœud de M. Récamier présente quelques dispositions particulières, mais ce n'est point là ce qui caractérise le procédé.

M. Récamier, qui emploie cette ligature pour les cancers de la langue et du vagin, aussi bien que pour ceux du rectum, s'en loue beaucoup. Son plus ancien succès date de 1840.

Les parois de l'intestin peuvent être englobées dans le cancer : quelle

(1) *Recherches sur le traitement du cancer*. Paris. 1829.

serait, dans ce cas, la conduite de M. Récamier ? Se déciderait-il à passer son aiguille en dehors de la paroi rectale ? On comprend qu'il est impossible de se prononcer sur la valeur d'une méthode qui n'a pas encore franchi la pratique de son auteur. Je ferai remarquer que son application régulière exige que le cancer soit borné et qu'il ne soit pas élevé, enfin qu'il se trouve dans des conditions qui ne sont pas ordinaires. Ensuite on sera porté à penser que plusieurs ligatures faites dans le rectum doivent donner lieu à une inflammation ou à un gonflement, et quelquefois à des accidents sympathiques. Mais puisqu'un homme habile expérimente le moyen, attendons les résultats, tout en faisant nos réserves habituelles.

**G. EXCISION.** — J'appelle ici excision l'ablation par l'instrument tranchant, bistouri ou ciseaux, des petites tumeurs ou végétations qui pullulent à la surface cancéreuse, réservant le nom d'extirpation à l'opération qui consiste à enlever le mal tout entier. Si une hémorrhagie survenait dans un cas où l'on aurait employé l'excision, la cautérisation avec le fer rouge lui serait opposée. Broussais, qui, sauf l'extirpation et l'anüs artificiel, épuisa la thérapeutique locale des cancers du rectum (dilatation, cautérisation, écrasement, ligature, excision), dut subir encore l'excision d'une végétation pincée par l'anüs. De tous ces moyens, combinés comme ils pourraient encore l'être dans un cas semblable, il résulta que l'orifice inférieur du rectum avait été parfaitement débarrassé. Malheureusement, l'affection carcinomateuse, qui semblait s'aggraver en proportion, atteignait dans le même temps toute la circonférence de l'intestin, et c'est contre elle que la cautérisation devait être impuissante.

On comprend à la rigueur que l'excision pourrait servir non plus comme moyen accessoire, mais à titre de moyen principal, dans un cas où il existerait une de ces tumeurs cancéreuses polypiformes à pédicule étroit, qui sont mentionnées par les auteurs, et alors, je crois, elle serait préférable aux moyens déjà indiqués.

**H. EXTIRPATION.** — Il faut distinguer l'extirpation du rectum cancéreux, et l'extirpation des tumeurs cancéreuses du rectum ou de l'anüs.

**Extirpation du rectum cancéreux.** — Faget, en 1759, pratiqua avec succès l'extirpation de 41 millimètres de la partie inférieure du rectum, dans un cas où cet intestin avait été dénudé de toutes parts, à la suite de deux vastes abcès qui avaient détruit le tissu cellulaire des deux excavations ischio-rectales. Beclard, au rapport de Paris, cité par M. Velpeau (1), professait, dans ses cours à la Pitié, dès l'année 1822, que l'extirpation des parties altérées était possible pour les cas d'indurations squirrheuses de l'extrémité inférieure du rectum.

1) *Médecine opératoire*, Paris, 1839, t. IV, p. 809.

Morgagni, Desault et Boyer s'étaient prononcés contre l'opération dont il s'agit. Ce fut, comme on le voit, dans la thèse de M. Pinault, le 13 février 1826, que Lisfranc eut l'idée d'appliquer l'opération mise en pratique par Faget au cancer de l'extrémité inférieure du rectum. La thèse de M. Pinault fut soutenue le 10 août 1829. Ce ne fut que huit mois après que Lisfranc lut son mémoire à l'Académie de médecine (1).

Lisfranc cherche d'abord à établir anatomiquement la possibilité de l'opération, et pour cela il commence par fixer la distance à laquelle le cul-de-sac péritonéal se trouve de l'anus. « Les recherches nombreuses que j'ai faites à ce sujet, dit-il, m'ont convaincu que le péritoine s'arrêtait à 162 millimètres de la terminaison du rectum chez la femme, et 108 millimètres chez l'homme. » Cette distance m'a paru exagérée. « Dans l'état normal, dit Blandin, le péritoine descend sur le rectum jusque vers un point qui varie, suivant les sexes, jusqu'à 84 millimètres de la marge de l'anus terme moyen chez l'homme, jusqu'à 41 millimètres chez la femme. » Ailleurs Blandin ajoute : « Chez le fœtus, et chez l'enfant... les cloisons *recto-vésicale* et *recto-vaginale* n'existent pas. Aussi à cet âge le péritoine peut-il revêtir et revêt-il réellement une beaucoup plus grande étendue de la face antérieure de cet intestin et descend-il beaucoup plus près de l'anus (2). » Est-ce que cette disposition ne peut pas se maintenir dans l'âge adulte? On voit quelles différences existent entre l'évaluation de Blandin et celle de Lisfranc. Plus on fera de recherches sur le cadavre, plus on se rapprochera de l'opinion de Blandin.

La distance du périnée au péritoine sera d'ailleurs pendant longtemps encore un sujet de désaccord pour les anatomistes. La raison en est simple et se trouve dans les différences extrêmement nombreuses qui existent sous ce rapport parmi les sujets. Non seulement l'intervalle que j'appellerai périnéo-péritonéal varie selon les individus, mais encore, chez le même individu; il varie selon beaucoup de circonstances faciles à prévoir, et surtout selon la manière dont on procède à la mensuration. Sur un sujet dont le ventre est ouvert et dont je vois le cul-de-sac péritonéal par sa face supérieure, j'introduis une sonde par le rectum, et j'arrive au point de l'intestin qui correspond à la sèreuse après un simple trajet de 3 centimètres; je fais une coupe verticale du bassin, et en raison du relâchement des parties produit par la division des tissus, je trouve par la mensuration une augmentation de 1 centimètre dans l'intervalle indiqué. Si l'on tire sur l'extrémité inférieure de l'intestin, la distance varie encore. Voilà un certain nombre de circonstances qui expliquent, avec d'autres que je

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. III, p. 291 et suiv.

(2) Blandin, *Nouveaux éléments d'anatomie*. Paris, 1838, t. II, p. 187 et suiv.

ne mentionne pas, en outre, comme je l'ai dit, des différences individuelles, le désaccord qui doit exister parmi les auteurs sur la véritable étendue moyenne de l'espace périméo-péritonéal. Il en résulte que, dans cette question, comme s'il s'agissait de préciser le point du rectum auquel on peut parvenir à l'aide du doigt explorateur, je suis obligé de me tenir dans l'indécision comme anatomiste, et dans une extrême réserve comme opérateur. Toujours est-il que l'évaluation de Lisfranc est beaucoup trop favorable à l'opération qu'il a inventée. On voit, dans une observation de M. Costallat, que le péritoine n'était qu'à 36 millimètres de la partie antérieure de l'anus. Admettons que ce fût une exception, mais sachons la prendre en considération. Cette question est des plus importantes, des plus pratiques, et une de celles sur lesquelles il importe d'appeler instamment l'attention des anatomistes. Quand on aura trouvé la moyenne, on ne sera pas encore à l'abri de graves erreurs, attendu que toute moyenne suppose des extrêmes; or rien ne pouvant vous indiquer dans quel cas elles se rencontrent, vous devez agir comme dans les cas de minimum de l'étendue de l'espace dont il s'agit.

Voici quelques mesures que j'ai prises, aidé par M. le docteur Bouchut, alors interne des hôpitaux. Je les donne, tout en avouant qu'il les faudrait infiniment plus nombreuses.

Jeune homme de vingt ans environ. En avant, le péritoine se trouve à 74 millimètres de l'anus. Il n'existe pas de méso-rectum. Le bas-fond de la vessie est découvert dans l'étendue de plus de 27 millimètres au-dessus de la prostate. On peut avec la main décoller le péritoine de la partie antérieure du rectum jusqu'à une hauteur de 108 millimètres.

Femme de soixante-dix ans environ. En avant, le péritoine se trouve à 30 millimètres de l'anus. Le méso-rectum est assez large. La paroi postérieure du vagin est tapissée par le péritoine à partir de 27 millimètres du dessous du museau de tanche. Cette séreuse est très adhérente au vagin et à l'utérus, de même qu'au rectum, desquels on la décolle difficilement.

Jeune homme de vingt-six ans. Le péritoine se trouve à 57 millimètres de l'anus en avant. Il n'y a pas de méso-rectum. La face postérieure de l'intestin est tout à fait dépourvue de péritoine; celui-ci, dans la partie de l'intestin qu'il recouvre, se laisse facilement décoller.

Vieille femme grasse et à demi putréfiée. Le ventre est aplati et les organes du petit bassin sont refoulés dans son intérieur. Le péritoine, en avant, se trouve à moins de 27 millimètres de l'anus. En enlevant le rectum, et en mesurant sur la table la portion non recouverte par le péritoine, on lui trouve une étendue de 81 millimètres.



Vieille femme maigre putréfiée. Ventre aplati; organes refoulés dans le petit bassin. En avant, le péritoine est à une distance de 27 millimètres de l'anus. Le méso-rectum est très lâche. Le péritoine est facile à décoller; son cul-de-sac correspond à 27 millimètres du col utérin.

Jeune homme de vingt-sept ans. Le péritoine est à 7/4 millimètres de l'anus en avant. Il existe au-dessus de la prostate un espace de 14 millimètres dans lequel la vessie n'est pas recouverte par le péritoine. Celui-ci est facile à détacher de l'intestin.

Homme de quarante-cinq ans. Le péritoine est à 68 millimètres de l'anus en avant. Il n'existe pas de méso-rectum. L'intestin n'est pas environné dans toute sa circonférence. Le péritoine descend jusque sur la prostate. On le décolle facilement du rectum dans l'étendue de 41 millimètres.

Si l'on additionne ces diverses mesures, on trouve pour la partie antérieure une distance moyenne de moins de 54 millimètres. Je répète que ces mesures sont trop peu nombreuses; mais telles qu'elles sont, elles feront réfléchir sur les autres évaluations qui ont été données.

Voici, selon Lisfranc, les circonstances qui indiquent ou qui contre-indiquent l'opération.

« 1° Il faut qu'avec le doigt indicateur on puisse dépasser les limites supérieures du mal qui a résisté à l'usage de tous les moyens ordinaires, et qui menace le malade d'une mort certaine; 2° on s'assurera autant que possible de l'épaisseur du cancer autour du rectum. Quand le tissu cellulaire qui environne la partie inférieure du canal intestinal est sain, l'intestin est mobile et se laisse abaisser; notre opinion est qu'alors on doit opérer. Lorsqu'au contraire le cancer s'étend beaucoup plus loin, et qu'il remonte d'ailleurs assez haut, je laisse à l'expérience le soin de décider la question. »

Voici, d'un autre côté, comment M. Pinault s'était exprimé sur ce point: « Avant d'entreprendre cette opération, il faut s'assurer, *autant que faire se peut*, de l'étendue en épaisseur qu'a la maladie; car il est certain qu'on éprouverait *les plus grandes difficultés dans son exécution* si le cancer avait envahi non seulement toutes les toniques de l'intestin, mais encore le tissu cellulaire situé dans les deux excavations ischio-rectales et les organes voisins, tels que la totalité de la cloison recto-vaginale chez la femme, ou la prostate et le canal de l'urètre chez l'homme. »

Il y a ici défaut de précision dans les termes, ce qu'il ne faudrait pas quand il s'agit de points si importants. Ce n'est pas *autant que faire se peut*, mais absolument, qu'il faut apprécier l'épaisseur de la maladie quand il est question de l'attaquer au moyen d'une opération

grave. Ensuite il n'y aurait pas seulement de *grandes difficultés* dans l'opération, il y aurait impossibilité chirurgicale de l'achever, si le cancer avait envahi la cloison recto-vaginale ou la prostate et l'urètre.

On comprend l'importance de l'anatomie chirurgicale dans la question dont je m'occupe. Lisfranc a exposé à cet égard quelques données dans le détail desquelles je suis obligé d'entrer. Les voici telles que je les trouve dans son mémoire :

« 1° Chez la femme adulte, le diamètre antéro-postérieur du périnée est de 27 millimètres ; il peut varier et n'offrir que 5 à 7 millimètres.

» 2° Dans l'un et l'autre sexe, la distance de l'anus à la partie inférieure du coccyx est de 41 millimètres ; l'intervalle qui existe entre l'orifice inférieur du rectum et la base de cet os est de 54 millimètres.

» 3° Chez la femme, une incision ovale étant pratiquée à 20 millimètres environ de l'orifice inférieur du canal intestinal, la dissection étant portée jusqu'à l'intestin sur lequel on exerce de légères tractions, il est possible, comme on peut s'en convaincre sur le cadavre, d'enlever, sans s'exposer à blesser le vagin, 54 millimètres des faces latérales et postérieure de cet organe ; la saillie qu'il forme en avant n'est que de 36 millimètres, à cause des adhérences intimes qu'il a en cet endroit avec le vagin. Ces adhérences formées par des fibres musculaires, par un tissu aponévrotique et par un tissu cellulaire fort dense et très serré, s'étendent du tissu adipeux sous-cutané à 7 millimètres environ de profondeur. J'ai dit que plus loin on pourra séparer avec le doigt indicateur le rectum du vagin jusqu'à l'insertion du péritoine.

» 4° Chez l'homme et chez la femme, des tractions étant exercées sur le rectum dont la saillie est déterminée par l'effacement de ses courbures, le péritoine descend à peine de 2 millimètres ; on s'en assure, l'abdomen du cadavre étant ouvert.

» 5° Chez l'homme, après avoir incisé autour du rectum et disséqué jusqu'à cet intestin, on le soumet à de légères tractions ; on peut enlever 41 millimètres de toute sa circonférence sans courir le risque de blesser l'urètre.

» 6° Au-devant de la prostate, ce canal n'est en rapport avec le rectum, auquel il n'est d'ailleurs uni, ainsi que la vessie, par un tissu cellulaire fin et élastique, que dans l'étendue de 7 millimètres ; quand l'urètre arrive dans le périnée, il s'éloigne d'autant plus de l'intestin qu'il se porte davantage en avant, et depuis le point où il abandonne l'intestin jusqu'à la peau, il forme avec l'axe du canal intestinal un angle à sinus inférieur d'environ 20 degrés. Les tissus renfermés dans cet angle sont trop connus pour que je les indique ; je ferai seulement remarquer qu'il est impossible de disséquer avec le doigt jusqu'à ce que le bistouri les ait dépassés.

» 7° Les artères hémorrhoidales inférieures, la branche superficielle

de la honteuse interne, la transverse du périnée, les hémorrhoidales moyennes, et les rameaux de terminaison de l'hémorrhoidale supérieure, sont les seuls vaisseaux importants qu'on est exposé à lésér; la ligature ou la compression n'en est pas impossible; on peut répondre de l'hémorrhagie dans l'opération que je vais décrire. »

Il ne faut répondre de rien, et surtout de l'hémorrhagie; mais j'aurai à revenir sur ce point. Voici, en attendant, des descriptions de procédés telles que je les trouve dans la thèse de M. Pinault, élève de Lisfranc.

1<sup>o</sup> *Procédé de Lisfranc.* — « 1<sup>o</sup> Le malade doit être placé sur un lit ou sur une table garnie de matelas. Il est couché sur le côté, les cuisses à demi-fléchies; des aides l'assujettissent dans cette position. L'un d'eux tend les téguments environnant l'anus; un autre est chargé de présenter les instruments à l'opérateur. Le chirurgien, tenant de la main droite un bistouri convexe en première position, tendant de la main gauche les téguments, fait à 27 millimètres environ de l'orifice anal deux incisions semi-lunaires, comprenant la peau et se réunissant en avant et en arrière du rectum. Il peut arriver, comme je l'ai vu sur deux individus, que des végétations ou des ulcérations carcinomateuses existent sur la peau voisine de l'anus, et qu'il soit nécessaire de faire ces deux incisions à une plus grande distance du rectum, pour pouvoir emporter toutes les parties malades. On dissèque ensuite la peau en dirigeant le tranchant du bistouri vers le rectum; on isole celui-ci de toutes parts. Ces deux incisions ont pour avantage de permettre d'abaisser le rectum et de le faire saillir en bas de plus de 27 millimètres lorsqu'on tire sur lui, après avoir introduit dans son intérieur le doigt indicateur. Quand le cancer est superficiel, qu'il est borné à la muqueuse ou qu'il ne s'étend pas au delà des tuniques de l'intestin; quand, en même temps, il ne s'élève pas à plus de 27 millimètres au-dessus de l'anus, il est facile, en recourbant le doigt indicateur introduit dans le rectum, en retirant en bas, de renverser l'intestin sur lui-même, de manière à mettre toute la maladie à découvert. Il suffit alors de fendre la partie du rectum renversé, et de l'exciser en la contourant avec de forts ciseaux sur le plat. Quand la maladie se présente sous cette forme, l'opération est aussi simple que facile à exécuter. Les fibres du sphincter externe ne sont presque jamais enlevées en totalité, et après la cicatrisation de la plaie, les malades ne sont nullement gênés dans l'acte de la défécation.

» 2<sup>o</sup> Quand le cancer a envahi la totalité des tuniques de l'intestin et le tissu cellulaire qui l'environne, quand il remonte à la hauteur de 54 à 81 millimètres, on ne peut plus mettre en usage le procédé opératoire que je viens de décrire. L'opération devient alors plus compliquée: il faut, après avoir fait les deux incisions semi-lunaires et disséqué la partie inférieure du rectum dans toute sa circonférence,

pratiquer, avec de forts ciseaux droits dirigés sur le doigt indicateur introduit dans l'intestin, une incision parallèle à son axe. Cette incision doit être faite sur la partie postérieure du rectum, parce que cet endroit est celui où l'on rencontre le moins de vaisseaux et où il y a moins à craindre d'ouvrir le péritoine ou de blesser quelque organe important. L'incision doit être prolongée jusqu'au-dessus des limites du mal. Elle a pour avantage de permettre de dérouler l'intestin et de laisser voir la maladie dans toute son étendue. Comme il y a toujours dans ces différentes incisions quelques artérioles ouvertes, il faut suspendre l'opération pendant deux ou trois minutes et placer dans la partie inférieure du rectum et sur la plaie une éponge imbibée d'eau froide. L'astriiction produite par le froid arrête promptement le suintement sanguin qui masque les parties sur lesquelles on doit opérer. Quand on retire l'éponge, on peut facilement juger de l'étendue du mal et de sa nature; la plaie ne fournit pas plus de sang que si l'on opérât sur le cadavre. On implante alors sur la partie inférieure du rectum deux ou trois érignes dont on se sert pour le tenir abaissé. »

Quand on opère sur une femme et que le mal occupe toute la circonférence de l'intestin, on recommande de faire porter les deux doigts d'un aide dans le vagin, afin d'abaisser la cloison recto-vaginale. La dissection sur ce point doit être faite avec le plus grand ménagement. J'ai dit plus haut que M. Roux, dans un cas difficile, est parvenu à isoler complètement une tumeur cancéreuse qui s'appuyait sur la paroi vaginale. L'aide, chargé de faire saillir la cloison, doit avertir l'opérateur du plus ou moins de distance qui existe entre les doigts et le bistouri. Il serait préférable, autant que possible, que le chirurgien portât lui-même les doigts dans le vagin; il serait ainsi bien plus efficacement guidé.

Lorsque c'est sur un homme que l'opération est pratiquée, on donne le précepte d'introduire dans l'urètre une sonde qui sert à faire distinguer ce canal pendant qu'on dissèque la partie antérieure du rectum. Cette sonde doit être confiée à un aide qui avertit l'opérateur dès que le bistouri s'approche de l'urètre; le chirurgien lui-même la saisit de temps en temps et lui fait exécuter quelques mouvements, afin de bien s'assurer de la position du canal de l'urètre et de l'épaisseur des parties molles qui le recouvrent. M. Velpeau fait remarquer qu'il servirait peu d'avoir introduit une sonde dans l'urètre, si l'on n'avait pas une notion exacte de l'anatomie des parties à intéresser.

M. Pinault veut que les vaisseaux soient liés à mesure qu'ils sont ouverts, sans quoi le sang masquerait les parties, et l'on courrait risque d'agir en aveugle. Si l'on ne lie pas les vaisseaux à mesure, il faut se hâter de terminer l'opération en prescrivant à un aide de mettre le doigt sur l'ouverture des artères dès que l'instrument les a divisées.

On reproche à cette manière d'agir un inconvénient qui consiste en ce qu'après l'opération le rectum remonte au point qu'il est parfois difficile de le saisir et de l'attirer en bas. Quand on est parvenu à l'attirer, il peut arriver que par cette manœuvre même on comprime le vaisseau qui fournissait l'hémorrhagie. Il faut alors lâcher la portion saisie et en prendre une autre. Le vaisseau d'abord comprimé est ainsi dégagé, et l'on reconnaît sa position au sang qu'il projette. M. Pinault dit avoir vu *souvent* extirper le rectum sans qu'il y ait eu besoin de lier une seule artère. Le plus ordinairement, ajoute-t-il, l'écoulement du sang s'arrête spontanément.

L'extirpation faite, M. Velpeau recommande de passer le doigt dans la plaie et de rechercher s'il n'est pas resté quelques portions malades ; dans l'affirmative, ces portions devraient être emportées.

Lisfranc veut qu'après avoir recouché le malade, quand il n'y a plus aucun suintement de sang, on recouvre simplement la plaie d'un linge fenêtré enduit de cérat ; et qu'on place par-dessus des plumasseaux de charpie et des compresses, le tout maintenu avec un bandage en T. M. Velpeau pense qu'il est important d'introduire une mèche dans le rectum dès le principe. Le doigt la précèdera, et elle sera fortement inclinée en arrière, puis basculée dans le sens contraire. Pour le reste, le pansement ne diffère pas de celui qui vient d'être indiqué. En négligeant la mèche, ajoute le professeur que je viens de citer, on rend le premier pansement plus prompt et plus facile, mais on se crée des difficultés pour l'avenir.

Le malade est mis à une diète absolue. On lui prescrit des boissons émoullientes et une potion appropriée. Il est presque toujours nécessaire, dit-on, de pratiquer une saignée du bras d'une ou deux palettes, et cela lorsque le pouls se relève, cinq à six heures après l'opération. On devra avoir égard aux forces du malade, qui pourraient déjà s'être épuisées. Dans ce cas on s'abstiendra d'employer la saignée, au moins comme moyen préventif. Du troisième au quatrième jour la plaie commence à suppurer. Le pus qu'elle fournit est fétide, mêlé de matières stercorales ; vers le huitième ou le dixième jour, il devient tellement abondant, qu'il est nécessaire de renouveler le pansement trois ou quatre fois par jour. Il se forme quelquefois dans le tissu cellulaire des excavations ischio-rectales, des clapiers qui deviennent la source d'indications spéciales. On a observé que l'on réussissait quelquefois à les vider, en commandant au malade de pousser comme pour aller à la selle.

Quand l'extirpation du rectum a été pratiquée sur une femme, on conseille de sonder pendant les quinze ou vingt premiers jours qui suivent l'opération, pour empêcher les urines de couler sur la plaie.

Du vingtième au trentième jour, la sécrétion du pus diminue ; la

plaie est moins douloureuse, elle se couvre de boutons charnus de bonne nature; la peau se rapproche de l'intestin, et la cicatrice se fait d'abord avec une extrême rapidité, tellement que la solution de continuité diminue quelquefois de plus de moitié dans l'espace d'une semaine. Lorsque les téguments ne peuvent plus fournir à la cicatrice, celle-ci se fait beaucoup plus lentement. On voit une pellicule naître de la peau, une autre de l'intestin, et les deux pellicules se rencontrer vers le milieu de l'espace qui n'était pas encore cicatrisé.

La cicatrice a une tendance extrême à se coarcter : aussi, pendant toute la durée du traitement, et même longtemps après, doit-on se garder de négliger l'introduction de la mèche. Sans cette précaution indispensable, « la plupart des malades, dit M. Velpeau, ne tarderaient pas à être affectés d'un rétrécissement capable de leur faire perdre le prix de tant de souffrances. »

M. Velpeau, tendant à généraliser un mode opératoire qui lui est familier, a mis en usage, dans les cas dont je m'occupe, trois nuances diverses d'un procédé que je vais faire connaître.

**Procédé de M. Velpeau.** — Le cancer est supposé former un anneau de 27 millimètres seulement de hauteur. On commence par le fendre en arrière. Il est ensuite abaissé et porté tout à fait en dehors, à l'aide du doigt ou au moyen de bonnes érignes; après quoi, on passe avec une aiguille courbe une série de fils de haut en bas, ou du rectum vers la peau, au-dessus de la tumeur, qui est détachée avec le bistouri ou les ciseaux de dehors en dedans ou de dedans en dehors, à 5 ou 7 millimètres en deçà de chaque point traversé par les fils. Ceux-ci, rapprochés et noués immédiatement, servent à opérer la réunion des bords opposés de la plaie.

Lorsque le mal s'élève davantage, M. Velpeau commence par disséquer le cancer de bas en haut, comme dans le procédé ordinaire, et jusqu'à une certaine distance au-dessus de la tumeur. Cela fait, les fils sont passés d'espace en espace à travers la partie saine du rectum, puis, par l'autre bout, à travers la lèvre cutanée ou externe de la plaie. Le mal se trouve ainsi dans l'espace intermédiaire à l'entrée et à la sortie des fils. Le cancer est retranché aussitôt, et les fils sont réunis et noués comme dans le premier cas.

Si, au lieu d'un cancer en gimblette, on a à enlever une simple plaque, on la circonscrit entre deux incisions semi-elliptiques dont les bords sont sur-le-champ réunis à l'aide de quelques points de suture.

M. Velpeau a trouvé à ce procédé l'avantage de rapprocher immédiatement l'intestin des téguments, de rendre l'hémorrhagie plus difficile, la guérison plus prompte, la réaction moins sérieuse, et de ne pas laisser les cicatrices inodulaires.

**Accidents de l'opération.** — 1° *Hémorrhagie.* — On a vu que ce n'était point là ce que craignait Lisfranc. Mais on sait qu'un des opérés de M. Velpeau périt avec un demi-kilogramme de sang épanché dans le haut du rectum. On a d'autant plus à craindre l'hémorrhagie, dit M. Pinault, que le malade a perdu une plus grande quantité de sang pendant l'opération. S'il est menacé de syncope, ajoutez-il, si le pouls est à peine sensible, il est prudent de tamponner. Il le faudrait encore si l'on ne pouvait réussir à découvrir et à lier une artère blessée. Puisque l'éponge imbibée d'eau froide réussit si bien à Lisfranc, ne serait-ce point ici l'occasion de l'employer? L'irrigation continue, employée avec succès par M. Bégin (1) contre les hémorrhagies résultant de l'opération de la taille, pourrait, je pense, être d'un effet avantageux dans les cas dont je parle. Il vaudrait mieux encore cautériser avec le fer chauffé à blanc.

2° *Phénomènes nerveux.* — « Les malades éprouvent presque toujours des coliques passagères plus ou moins violentes, des borborygmes, des envies fréquentes et inutiles d'aller à la selle, des hoquets, des nausées, des vomissements; à ces symptômes se joignent souvent des douleurs vives de vessie accompagnées d'envies presque continuelles d'uriner. » (Pinault.) Ces phénomènes peuvent en imposer pour les symptômes d'une péritonite; mais on les distinguera en ce qu'ils se manifestent presque immédiatement après l'opération et avant que des accidents inflammatoires aient eu le temps de se développer. En outre, le ventre n'est ni ballonné ni douloureux à la pression, comme dans la plupart des cas de péritonite. On a observé une fois un frisson général qui s'empara du malade aussitôt après l'opération, et dura une demi-heure.

3° *Inflammation et suppuration du tissu cellulaire du bassin.* — Deux femmes du service de Lisfranc ont succombé à cet accident. L'une d'elles seule a été ouverte. On dit que l'aponévrose moyenne du périnée avait été divisée à son insertion du coccyx. Chez les deux, on avait fendu le rectum, sur sa paroi postérieure, dans l'étendue de 95 millimètres, circonstance bien importante à noter. L'aponévrose périnéale moyenne serait-elle donc, comme on l'a dit, une barrière salubre capable de s'opposer à la propagation de l'inflammation au tissu cellulaire du bassin? Cette inflammation, dans le cas précité, s'était étendue le long de la colonne vertébrale jusqu'au-dessous des reins.

4° *Péritonite.* — Plus on s'élève vers la partie supérieure du rectum, plus on court le risque de donner lieu à une péritonite. Elle sera plus ou moins promptement mortelle, selon qu'on aura ou non lésé,

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VII, p. 307. — *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1843, t. X. p. 100.



ouvert le péritoine. Si le péritoine n'a pas été ouvert, il peut s'enflammer comme il s'enflamme quelquefois à la suite des tailles périméales, quand les débridements du col de la vessie sont trop étendus. Une grande erreur, soutenue surtout dans ces derniers temps, c'est de croire éviter la péritonite quand on n'a pas divisé le péritoine. Mais s'il est vrai que cette sèreuse s'enflamme nécessairement quand on touche à sa surface interne, il n'est pas moins vrai que, si l'on irrite sa face adhérente, on s'expose à une inflammation non moins vive que la première. Il est vrai que la mort alors n'est pas aussi prompte qu'après la division du péritoine. Cette division est un malheur qui a dû arriver plus d'une fois à ceux qui ont su si mal mesurer l'espace périméo-péritonéal, et qui ajoutent à ce manque de connaissances anatomiques une trop grande hardiesse chirurgicale.

Voici deux faits que je dépose dans la conscience des hommes de bien. Un chirurgien célèbre voyageait ; en passant par une grande ville de France, il extirpa un rectum cancéreux, le jour de son départ. Il n'avait pas encore le pied dans sa chaise de poste, que le malheureux opéré était mort. J'ai vu en mai 1841, dans l'amphithéâtre d'un grand hôpital de Paris, un cadavre d'un homme mort *douze heures* après l'extirpation du rectum. Le péritoine qui va de la vessie au rectum avait une ouverture qui aurait laissé passer trois doigts. MM. Desprès, Giraldès, Denonvilliers, etc., ont pu voir ce sujet. Ces chirurgiens s'étaient rendus, ce jour-là, à cet hôpital, pour assister un de nos collègues qui devait réduire une luxation de l'extrémité interne de la clavicule.

5° *Phlébite*. — Un des opérés de M. Velpeau succomba à ce terrible accident. Dans un autre cas de M. Pinault, on trouva une grande quantité de pus dans la plupart des veines du bassin, dont la membrane interne était, en outre, tapissée d'une couche comme albumineuse, qu'on enlevait facilement en la raclant avec le scalpel.

6° *Autres accidents*. — M. Velpeau cite un de ses malades comme étant mort d'épuisement. Dans un autre fait mentionné par ce professeur, il y eut une fistule recto-vaginale.

**Résultats définitifs de l'opération.** — La défécation, selon certains opérateurs, n'éprouverait guère de dérangement à la suite de l'extirpation du rectum. N'a-t-on enlevé que la membrane muqueuse, ou une partie des sphincters inférieurs, ou même la totalité de ces muscles, le rectum exécuterait ses fonctions comme à l'ordinaire. « A-t-on réséqué l'intestin à une assez grande hauteur et dans toute son épaisseur, il se forme aux dépens des fibres musculaires de celui-ci, et peut-être aussi de l'insertion de celles du releveur de l'anus, une espèce de bourrelet en forme de sphincter à la partie supérieure de la cicatrice, dont la pellicule, qui s'étend depuis l'intestin jusqu'à la peau,

paraît être d'organisation muqueuse accidentelle. » Lisfranc explique comment on n'observe pas d'incontinence des matières fécales à la suite de l'opération dont il s'agit, par la disposition en forme de Z que représenterait le canal qui, des téguments, remonte à la partie inférieure de l'intestin excisé. Ce n'est, dit Lisfranc, que lorsque les matières sont très liquides, et lorsque les intestins sont irrités, qu'il peut y avoir nécessité, pour les malades, de retenir les matières à l'aide d'un bourdonnet de charpie qu'ils ôtent pour aller à la selle. Bien plus, au lieu de l'incontinence, il pourrait y avoir rétention des matières dans le canal artificiel indiqué, au point qu'il faudrait les extraire à l'aide du doigt ou d'un lavement. Cela arriverait lorsque les matières sont trop dures.

Aujourd'hui Lisfranc se croirait autorisé à s'appuyer de la découverte d'un sphincter supérieur faite par M. Nélaton, et des opinions physiologiques de M. O'Beirne, opinions dont M. Eager, alors interne des hôpitaux, donna l'analyse dans le *Journal hebdomadaire* (1833), et desquelles il résulterait que les sphincters inférieurs n'auraient pas l'importance qui leur a été attribuée. Ce ne serait pas dans le rectum, ce serait dans l'S iliaque que les matières s'accumuleraient, et elles n'arriveraient dans le premier qu'au moment de leur expulsion. On concevrait dès lors que l'extirpation de la partie inférieure de cet intestin ne produisit pas l'incontinence des feces. Mais, malheureusement, il n'y a guère lieu à se fonder sur ces inductions physiologiques. N'ai-je pas cité, en parlant de la pathologie du cancer du rectum, un cas dans lequel le simple écartement de l'anus par suite de la présence de deux tumeurs déterminait l'incontinence, et n'observe-t-on pas cette dernière lorsque précisément l'ulcération cancéreuse de la partie inférieure du tube digestif s'est étendue aux sphincters et les a détruits ? Je suis loin de dire que l'incontinence des matières aura lieu dans tous les cas, puisqu'il arrive parfois le contraire ; je dis seulement qu'il ne convient pas de la donner comme presque impossible, attendu que l'on exposerait les chirurgiens à de pénibles mécomptes. Un malade de M. Haime et l'un des opérés de M. Velpeau n'en demeurèrent-ils pas affectés ? et quand il s'est agi du *diagnostic*, n'a-t-on pas lu une observation empruntée à M. Cruveilhier, dans laquelle cet inconvénient est mis si bien en relief ?

Telle est, dans toutes les circonstances qui en dépendent, l'extirpation du rectum cancéreux. Cette opération enlève rarement toute la maladie, et elle peut hâter le terme fatal. Sur neuf opérés, Lisfranc avoue trois morts. Les décès de la Salpêtrière et de Bicêtre étant inconnus à Lisfranc quand il a écrit son mémoire, il ne pouvait en tenir compte. (Voyez l'observation déjà citée par M. Cruveilhier.) M. Velpeau a perdu trois opérés sur six. Il n'y a que deux des malades

de M. Velpeau qui soient guéris (primitivement). Le sixième, dont j'ai déjà parlé, est resté affecté d'incontinence. Voilà donc une opération qui n'enlève pas toujours le mal, qui donne des guérisons incomplètes, et qui peut tuer en douze heures. Mais, attendu que les sujets affectés de cancer du rectum sont inévitablement destinés à en mourir, et que, s'il existait des chances de prolonger leur existence, elles se trouveraient, selon quelques chirurgiens, dans l'opération, on se croit autorisé à la tenter. Ici surgit une des plus difficiles questions de médecine opératoire. Quand le mal est nécessairement incurable, est-on en droit de tout entreprendre? Mais, en tout entreprenant, on augmente le chiffre des succès chirurgicaux, et l'on finit par donner à la chirurgie une réputation de malheur qui pourrait un jour nuire à son indépendance. Dans la pathologie du cancer du rectum, j'ai montré l'infiltration cancéreuse avec des limites mal tracées; j'ai prouvé que quand le cancer se présentait sous forme de masses, de tumeur, il avait une nature des plus malignes et une tendance extrême à la récurrence, et j'ai cherché à établir que ce même cancer était répété dans le bassin et les viscères. Là se trouve implicitement résolue la question de savoir si l'opération offre des chances, non d'un succès *primitif* et éphémère, mais d'un succès *consécutif* et durable. Supposons qu'elle en offre: quand les offrirait-elle? Ce n'est point assurément lorsque le mal s'élève si haut, quand il y aurait risque, en voulant l'atteindre, d'intéresser le péritoine. A mon avis, un cancer qui s'élèverait à plus de 27 millimètres échapperait dans tous les cas à la juridiction du bistouri. (Je sais qu'on a déjà trouvé que j'étais trop réservé.) Lorsque le cancer siège en arrière, on s'est permis, vu la disposition du péritoine, d'agir un peu plus haut. Il n'y a guère à compter dans aucun cas sur le décollement de cette membrane. Ce décollement, possible dans l'état normal, cesse de l'être le plus souvent quand un travail pathologique s'est opéré aux environs de la sereuse. Le passage suivant, écrit par M. Pinault, partisan de l'opération, mérite de fixer sérieusement l'attention des chirurgiens: « Ce n'est qu'avec beaucoup de peine, dit-il, qu'on parvient à séparer le rectum de la partie antérieure de la prostate, dont on pourrait facilement confondre le tissu, à cause de sa couleur et de sa consistance, avec celui du squirrhe. Ce qui augmente encore les difficultés, c'est que la circonférence du bassin est plus étroite chez l'homme que chez la femme; on est d'ailleurs privé d'un grand avantage qu'on a chez cette dernière, c'est de pouvoir introduire le doigt dans le vagin pour faire saillir le rectum. Ces difficultés, que j'indique dans le cas où l'on opère chez l'homme, ne doivent pas faire renoncer à l'opération, quand le cancer ne s'élève pas à plus de 54 millimètres et qu'il ne s'étend pas trop profondément en épaisseur. »

Jusque-là, c'est l'homme que j'ai eu en vue. S'élèverait-on plus haut si l'on opérât sur une femme? Non, certes. M. Blandin ne dit-il pas que chez la femme le péritoine descend plus bas que chez l'homme, et n'est-ce pas ce que les mesures que j'ai prises m'ont montré?

On ne devrait positivement tenter aucune opération si le doigt introduit dans le vagin reconnaissait que la cloison est envahie. Il ne faudrait pas opérer non plus sans une notion exacte de l'épaisseur du mal. Or cette notion est presque impossible à acquérir. J'ai parlé des cas dans lesquels il y a, non plus un intestin, mais un canal creusé au sein d'une masse squirrheuse. A quoi servirait-il d'opérer alors? Enfin il ne faudrait s'abstenir, dit-on, que s'il existait un état général tel que la vie ne pût se prolonger pendant un certain temps. Il faut toujours que le malade puisse espérer suffisamment de vie pour qu'il y ait compensation aux douleurs inséparables d'une opération laborieuse. Et quelle compensation qu'un état ressemblant plus ou moins à celui de cette malheureuse femme dont M. Cruveilhier nous a tracé l'histoire!

*I. EXTIRPATION DES TUMEURS CANCÉREUSES DU RECTUM ET DE L'ANUS.* — L'excision simple de ces tumeurs telle qu'elle a été indiquée plus haut sera rarement suffisante, attendu que les tumeurs tiennent le plus souvent, comme je l'ai dit, à un fond cancéreux. L'enlèvement des tumeurs cancéreuses du rectum ou de l'anus exige ordinairement une dissection minutieuse et habile. Les règles des opérations à l'aide desquelles on en débarrasse les malades ne peuvent être établies invariablement. Chaque cas, pour ainsi dire, modifie le procédé opératoire. On a vu dans le travail important de M. Bégin (1) que ce praticien, ayant à extirper chez un homme de soixante-cinq ans une tumeur qui occupait la moitié environ de la circonférence de l'anus, du côté gauche, et s'élevait à huit ou neuf centimètres, fit construire un gorgeret en tôle d'acier dont le sommet présentait six dents aiguës destinées à être enfoncées dans les tissus au-dessus de la tumeur. La concavité du gorgeret était occupée par un mandrin de bois recouvrant les extrémités des dents, pour que l'instrument pût être introduit sans blesser les portions saines de l'intestin. Il suffit d'une incision semi-lunaire partant de la partie postérieure du rebord de l'anus, contournant la tumeur à une certaine distance en dehors des points altérés, et venant rejoindre l'ouverture anale en avant. Une autre fois, après avoir pratiqué une incision également semi-lunaire, M. Bégin se servit, pour attirer la tumeur, de pinces de Museux.

Si la tumeur était située en avant dans le point correspondant à la prostate, il ne faudrait pas opérer, à moins qu'il ne fût avéré que la

(1) *Annales de la chirurgie*. Paris, 1841. t. III, p. 180.

membrane muqueuse serait seule altérée; mais encore comment s'en assurer?

## SECTION VINGT-NEUVIÈME.

### MALADIES DE L'URÈTRE.

#### Anatomie (1).

L'urètre, chez l'homme, est le canal excréteur de l'urine et du sperme; pour cette double fonction l'organe doit être plus compliqué et il est plus important que l'urètre de la femme, lequel ne sert qu'à l'excrétion de l'urine et n'a avec les organes de la génération que des rapports de voisinage. D'aussi grandes différences m'obligent à décrire, à part, l'urètre des deux sexes. Je ferai connaître ensuite ces corps particuliers qu'on a appelés *glandes de Cooper*, et qui sont des dépendances de l'urètre.

1° *Urètre de l'homme*. — Il commence au col de la vessie et se termine au sommet du gland. Il a trois portions dont les limites sont distinctes : la portion spongieuse, la portion membraneuse et la portion prostatique. La première est subdivisée en portion pénienne et portion sous-pubienne. Avant l'étude de chacune de ces régions, je vais indiquer la direction générale et la longueur de l'urètre.

Quand la verge est à l'état de flaccidité, l'urètre a, à peu près, la forme d'une S; toutefois sa première courbure, qui est à l'union de la région pénienne avec la région sous-pubienne, décrit un angle presque aigu. Si l'on relève la verge et qu'elle fasse un angle de 45 degrés avec l'axe du corps, cette courbure disparaît, et l'urètre suit une ligne droite jusque sous la symphyse pubienne. De là il se dirige en haut et en arrière, en traversant obliquement le périnée; dans ce trajet il remonte à 33 millimètres au-dessus de son point le plus déclive, pour s'ouvrir dans la vessie : c'est la seconde courbure, celle qu'on ne peut effacer.

La longueur de l'urètre a été évaluée diversement par les anatomistes : elle est de 13 centimètres 24 millimètres, si l'on mesure pendant que toutes les parties sont dans leur position naturelle. Mais en tirant l'urètre et en le détachant des organes qui l'entourent, on peut lui trouver jusqu'à 35 et 38 centimètres. C'est donc dans les manières de mesurer qu'est la raison des différences énormes qu'on rencontre chez les auteurs.

La *portion spongieuse* de l'urètre concourt à la formation de la verge; elle est à sa face inférieure, dans un sillon que laissent entre eux les corps caverneux. Sa longueur est, en général, de 10 à 14 centimètres environ. Elle descend à 9 millimètres au-dessous de la symphyse du pubis, et se termine à 11 millimètres en arrière, à la région membraneuse. Chaque extrémité de la portion spongieuse présente un renflement : le plus considérable constitue le gland, qui vient coiffer les corps caverneux de la verge, contre lesquels il est maintenu par le reflet du prépuce; l'autre renflement, formé par la paroi inférieure de la

(1) Je décrirai après l'urètre les glandes de Cooper, qui sont des annexes de ce canal chez l'homme.

portion spongieuse à sa terminaison, porte le nom de *bulbe*. Ce renflement, peu marqué chez les jeunes sujets, le devient d'autant plus qu'on l'examine à un âge plus avancé; il recouvre alors une partie de la région membraneuse, dont il reste séparé par l'aponévrose moyenne du périnée. Le bulbe est embrassé par le muscle bulbo-caverneux, véritable constricteur de l'urètre, et côtoyé latéralement par les ischio-caverneux; il est contenu dans la gaine formée par les aponévroses moyenne et superficielle du périnée.

Fig. 57 (1).



Les parois de la portion spongieuse de l'urètre sont formées par un tissu caverneux, en très petite quantité à la partie supérieure. Une membrane fibreuse recouvre le tissu caverneux, tant en dehors qu'à l'intérieur du canal, en se réfléchissant en arrière sur le bulbe et se continuant en avant sur le gland. La muqueuse est appliquée immédiatement sur ce feuillet membraneux.

L'urètre s'ouvre sur le gland par une fente verticale étroite : c'est le méat. Derrière lui, on trouve un léger évasement, la fosse naviculaire (2). A partir de

(1) C'est une coupe qui représente bien l'urètre et ses annexes. La portion antérieure de ce canal n'est pas complètement relevée; il représente donc un peu une S. — *a* est un côté de la symphyse du pubis. *b* est la surface articulaire du sacrum qui se joint à l'iliaque. *c*, pénis. *d*, coupe de la vessie. *e*, prostate. *f*, portion bulbeuse de l'urètre. *g*, bulbe. On voit au-dessous de ce bulbe une courte portion de l'urètre : c'est la portion dite membraneuse, celle qu'on ouvre pour l'introduction des instruments destinés à débrider la prostate dans les tailles que j'appelle prostatiques. *h*, vésicule séminale : on voit plus haut le point de départ du canal déférent. *i*, testicule. *j*, rectum : en suivant cet intestin jusqu'à l'anus, on voit ses rapports avec la vessie, avec la prostate, et, ce qui est très important, les rapports de la fin de cet intestin avec la portion membraneuse de l'urètre. *k*, artères et veines iliaques. *l*, cuisse droite. On voit que cette figure est utile pour l'étude des maladies de l'urètre et pour l'étude de la taille.

(2) M. Guérin (de Vannes) a trouvé ici une valvule d'un centimètre environ; elle s'insère sur la paroi supérieure de l'urètre, à l'extrémité postérieure de la fosse naviculaire ou un peu plus profondément; elle forme avec cette paroi une petite cavité dirigée en avant.

là, l'urètre paraît aller en s'élargissant un peu jusque sous la symphyse pubienne, puis son calibre diminue jusqu'à la portion membraneuse, où il se rétrécit tout à coup. On trouve à la paroi inférieure de l'urètre des lacunes muqueuses dont les unes s'ouvrent en avant et les autres en arrière ; il en est qui peuvent arrêter la sonde et surtout les bougies. En arrière, à l'origine du bulbe, existe une dépression qu'on appelle le *cul-de-sac du bulbe*.

La *portion membraneuse* fait suite à la précédente. Sa longueur n'est que de 11 à 18 millimètres ; sa direction est oblique en haut et en arrière, c'est-à-dire, du bulbe vers la prostate. C'est en arrière seulement que les parois de cette portion de l'urètre sont musculées ; les fibres qui les constituent forment, sous le nom de *muscle de Wilson*, un petit faisceau annulaire qu'on a considéré comme un sphincter ; il y a, de plus, des fibres longitudinales beaucoup plus pâles. Renfermée dans une gaine que circonscrivent les aponévroses moyenne et supérieure du périnée, la portion membraneuse traverse l'aponévrose moyenne à son point de réunion avec la portion spongieuse. C'est le point le plus étroit et le moins dilatable de l'urètre, celui qui résiste le plus à l'introduction des grosses sondes.

La *portion prostatique* est contenue dans la même gaine aponévrotique que la précédente, dont elle continue la direction. Sa longueur est de 13 à 22 millimètres ; elle peut aller bien au delà par l'hypertrophie de la prostate. Séparé du rectum par l'épaisseur de la prostate, l'urètre s'en éloigne de plus en plus à mesure qu'il descend. On a mesuré la distance qui sépare le col de la vessie de la peau du périnée ; et ici encore, les indications sont loin d'être précises, car on a trouvé depuis 27 millimètres jusqu'à 9 centimètres. Dans cette région, l'urètre a pour parois le tissu glanduleux qui forme tantôt un canal complet, tantôt une simple gouttière ouverte en avant. Dans ce dernier cas, le canal est complété par du tissu fibreux entremêlé de tissu musculaire. Sur une coupe transversale, la lumière de l'urètre paraît triangulaire dans la région prostatique. Son calibre est normalement bien plus considérable que celui de la portion membraneuse, et il est assez dilatable pour que le petit doigt, introduit par le col de la vessie, puisse y pénétrer. Les conduits excréteurs du liquide prostatique viennent s'ouvrir en demi-cercle sur sa paroi inférieure de chaque côté d'une crête médiane qui porte le nom de *verumontanum*. Le sommet de cette saillie présente lui-même les orifices des deux canaux éjaculateurs. Le *verumontanum* se termine insensiblement en avant à l'origine de la portion membraneuse, en arrière au col de la vessie. Quant à ce que quelques anatomistes désignent sous le nom de *luette vésicale*, c'est le résultat d'une hypertrophie du lobe moyen de la prostate. A peine trouve-t-on, à l'état normal, une légère saillie transversale à l'entrée de la vessie.

La *muqueuse urétrale*, blanchâtre, légèrement rosée, se continue avec la peau par l'intermédiaire de la semi-muqueuse qui revêt le gland. Quelques anatomistes prétendent qu'elle est doublée d'un tissu contractile.

Les *artères* viennent des branches vésicales inférieures, de l'artère caverneuse et de la dorsale de la verge. Les veines suivent le même trajet ; de plus, elles contribuent à former le plexus prostatique.

Les *lymphatiques* aboutissent aux ganglions hypogastriques ; ceux du gland se rendent aux ganglions inguinaux.

Les *nerfs* viennent du honteux interne et du plexus hypogastrique.

2° *Urètre de la femme*. — Ici le canal n'a que 27 à 34 millimètres de longueur ; sa largeur est plus considérable que chez l'homme, car elle va jusqu'à 11 à 13 millimètres à la partie supérieure ; il est aussi beaucoup plus dilatable.



La direction de l'urètre, chez la femme, est oblique, de haut en bas et d'arrière en avant, c'est-à-dire du col de la vessie à l'extrémité supérieure de l'entrée du vagin, le canal décrit une légère courbure à concavité supérieure et antérieure. On trouve le méat urinaire au bas du vestibule, sur la ligne médiane, immédiatement au-dessus d'un tubercule formé par la crête longitudinale antérieure du vagin. Ce tubercule doit servir de point de ralliement pendant le cathétérisme.

En avant, l'urètre est en rapport avec la symphyse pubienne, dont il est éloigné de 6 à 9 millimètres, avec l'aponévrose moyenne du périnée et le muscle de Wilson qu'il traverse ; plus loin, il est entouré d'un tissu cellulaire lâche dans lequel rampent des veines nombreuses et quelquefois plexiformes. En arrière, il est uni à la paroi antérieure du vagin par l'intermédiaire d'une couche de tissu cellulaire dense, plus épaisse à mesure qu'on avance vers la vessie. Sur les côtés, on trouve du tissu cellulaire, le muscle constricteur du vagin, les racines du clitoris qui viennent se réunir au-devant de l'urètre, l'aponévrose moyenne du périnée, les muscles de Wilson et le releveur de l'anus.

L'urètre de la femme est formé par une membrane muqueuse abondamment pourvue de follicules mucipares, et d'une membrane fibreuse éminemment contractile. Les vaisseaux et les nerfs ont la même origine que chez l'homme.

3<sup>e</sup> *Glandes de Cooper.* — Elles sont au nombre de deux et appartiennent à la portion bulbuse de l'urètre, chez l'homme (1) ; elles sont situées immédiatement derrière le bulbe, de chaque côté et un peu au-dessous de la portion membraneuse. Chez l'adulte, elles atteignent la grosseur d'un noyau de cerise ou même d'un haricot ; mais parfois on les trouve réduites à quelques granulations. Elles sont de forme variable et entourées d'un lacis vasculaire très riche qui leur donne une couleur rougeâtre ; dépouillées de ce réseau, elles sont d'un jaune rosé. Ces corps appartiennent, par leur structure, à la classe des glandes en grappe. Chacune d'elles est munie d'un canal excréteur qui se détache de l'extrémité antérieure et pénètre aussitôt dans le tissu spongieux du bulbe en se portant vers la ligne médiane, et s'ouvre, à côté de son congénère, sur la paroi inférieure de l'urètre, par un pertuis assez difficile à apercevoir. Ces canaux excréteurs sont quelquefois accompagnés de quelques granulations qu'on a décrites comme une troisième glande. C'est à tort qu'on prétend généralement que leur orifice se trouve à la jonction de la partie membraneuse avec le bulbe ; ces canaux s'ouvrent dans la portion spongieuse, après avoir décrit sous la muqueuse un trajet plus ou moins considérable. Leur longueur ordinaire varie entre 27 et 55 millimètres ; leur calibre est assez fort, chez l'adulte, pour admettre un stylet de trousse.

Les glandes de Cooper sont situées dans la gaine aponévrotique inférieure du périnée, enveloppées par quelques faisceaux musculaires et par l'aponévrose superficielle. Ce sont elles, et non la prostate, qui sécrètent le mucus visqueux qui se présente au méat urinaire dans les préludes des rapprochements sexuels.

(1) En parlant des maladies de la volve, j'indiquerai les corps glanduleux qui, chez la femme, sont les analogues des glandes de Cooper.

## CHAPITRE PREMIER.

## ANOMALIES ET DIFORMITÉS DE L'URÈTRE.

Je donnerai un certain développement à ce chapitre, car les anomalies de l'urètre ne sont pas seulement utiles à connaître pour éclairer l'histoire des maladies de ce canal lui-même, mais encore pour bien juger celles de la vessie et d'une partie de l'appareil reproducteur; et cependant Chopart, qui a traité d'une manière à peu près complète des vices de conformation de la vessie, des reins et de ses annexes, n'a presque rien fait pour les anomalies de l'urètre! Cette source précieuse ayant manqué, tous les livres imprimés après celui de Chopart présentent la même lacune. Je ne prétends pas la combler; mais voici quelques matériaux qui pourront être utiles à ceux qui entreprendront cette tâche.

Une seule de ces anomalies que je vais étudier peut donner lieu à de grandes méprises, à plus forte raison quand elles se combinent et qu'il s'y joint une maladie acquise. Que de vices de conformation du bulbe de l'urètre, de la portion prostatique, du commencement de la membraneuse sont pris pour des rétrécissements, et combien ceux-ci sont difficiles à reconnaître et à guérir, quand ils se compliquent d'une déviation du canal! Combien d'erreurs et de difficultés dans le cathétérisme éviterait-on, si l'on connaissait parfaitement l'état normal et anormal du conduit que l'instrument doit parcourir!

ARTICLE I<sup>er</sup>.

## Absence totale ou partielle de l'urètre.

L'urètre n'est qu'une pièce de perfectionnement de l'appareil génito-urinaire; ce canal suppose des réservoirs à vider dans des circonstances déterminées par la volonté ou l'instinct. Si ces réservoirs manquent ou s'ils perdent leur caractère par une solution de continuité quelconque, l'urètre est inutile. Son absence complète doit se remarquer surtout chez les femmes, parce que dans ce sexe les fonctions de l'urètre ne se rapportent qu'à l'excrétion urinaire. Voici deux faits rapportés par Petit : « J'ai vu, dit ce chirurgien, une fille, à l'âge de quatre ans, qui était venue au monde n'ayant ni urètre, ni nymphes, ni clitoris; elle avait un vagin assez large; mais n'ayant point d'urètre, ou du moins la partie de ce canal où se trouve le sphincter manquant, elle rendait involontairement ses urines. J'en ai vu une autre qui avait tout l'extérieur de la vulve, le clitoris, les nymphes et les grandes lèvres bien conformés, mais à qui il manquait tout l'urètre

et le col de la vessie ; elle rendait ses urines à l'entrée du vagin, par un trou assez large pour y mettre un petit doigt (1). » Il s'agit bien ici d'une absence complète de l'urètre ; mais, dans le premier cas, il doit rester quelques doutes, car l'auteur dit : *Mais n'ayant point d'urètre, ou du moins la partie de ce canal où se trouve le sphincter manquant, etc.*

Chez l'homme, l'absence complète de l'urètre est plus rare, à cause de la combinaison de l'appareil urinaire avec celui de la reproduction. On en possède cependant des exemples. P. Borelli (2) parle d'une extrophie de la vessie avec division de la verge sur la ligne médiane : il dit très explicitement que l'urètre manquait tout à fait. Quand ce canal ne manque que partiellement, c'est en général sur les points opposés à la jonction des deux appareils. Par exemple, dans l'extrophie de la vessie, c'est la partie supérieure de l'urètre qui n'a pas été complétée : le plus souvent la paroi inférieure est intacte, parce qu'elle correspond aux canaux éjaculateurs et aux excréteurs de la prostate. Pinel cite un cas où la paroi supérieure manquait totalement, l'inférieure était conservée, le *verumontanum* était intact : on put souder les canaux éjaculateurs et constater la présence des conduits prostatiques (3). L'hypospadias est beaucoup plus fréquent vers le voisinage du gland ; il s'arrête ordinairement là où commence l'urètre de la femme, et son extension vers la portion prostatique suppose une grave infraction aux lois qui régissent le développement des organes reproducteurs et la terminaison de l'appareil digestif.

On a pris quelquefois l'embouchure des urètres pour deux ouvertures urétrales, et l'on en a conclu qu'il y avait double urètre. Pinel, dans le mémoire que je viens de citer, parle d'un cas d'extrophie de la vessie ; sur les côtés et à la partie inférieure de la tumeur fungueuse, étaient deux petites ouvertures fermées par des valvules, et qui fournissaient de l'urine par la compression du ventre. Pinel se demande si c'étaient là les embouchures des urètres ou la terminaison d'un double urètre. Pour dissiper ses doutes, ce médecin n'avait qu'à se livrer à une exploration qui n'avait rien de difficile, et qui lui aurait démontré la non-existence de l'urètre.

Tout le calibre de ce canal peut manquer dans une certaine étendue ; alors la portion restante s'ouvre plus ou moins près des bourses. Ces anomalies portent principalement sur la portion spongieuse. La verge alors n'est formée que par les corps caverneux ; elle est aplatie et plus courte ; mais l'ouverture anormale est plus large que le méat naturel ; si elle est rétrécie, la portion bulbeuse de l'urètre doit exister.

(1) J.-L. Petit, *Maladies chirurgicales*, t. III, p. 122.

(2) P. Borelli, *Observations médicales*, obs. XIX.

(3) *Mémoires de la Société médicale d'émulation*, t. IV.

Deux cas peuvent se présenter ici : ou bien le gland sera percé d'un petit méat, ou bien il n'en présentera aucun. Dans le premier cas, l'urine est partagée entre ces deux issues : la moitié s'échappe par l'extrémité de la verge, l'autre par un point plus ou moins rapproché des bourses. Dans le second cas, une partie du liquide sort par la perforation congéniale ; l'autre portion est projetée vers le gland, où elle est arrêtée, et alors il faut que le liquide rebrousse chemin. G. Arnaud rapporte une observation qui a trait à cette anomalie. « Le sujet, dit ce chirurgien, avait l'urètre ouvert comme la femme ; en explorant la verge, on sentait une dépression qui simulait la cannelure d'une sonde : c'était l'urètre affaissé. Quand le flot de liquide arrivait, le canal se gonflait ; quand, au contraire, l'urine avait reflué vers l'ouverture anormale, il s'affaissait et perdait sa forme cylindrique (1). »

## ARTICLE II.

### Oblitérations de l'urètre

L'oblitération complète est excessivement rare ; cependant elle a été observée quelquefois chez les nouveaux-nés. Elle a lieu le plus souvent au méat ; mais je lis dans l'ouvrage de M. Ségalas que M. Jules Cloquet a vu, chez un nouveau-né, l'urètre *oblitéré* à sa partie moyenne dans l'étendue de 27 millimètres (2). « Le plus souvent, pour créer un méat, on n'a qu'à écarter les lèvres de l'ouverture naturelle, qui semblent réunies par une fausse membrane peu consistante. Souvent cette adhésion n'est pas complète, il reste un petit pertuis qu'on dilate facilement.

Selon M. Serres et plusieurs autres physiologistes, dans les premiers temps de la vie fœtale, l'urine est contenue dans une poche allongée et fermée de toutes parts. En se resserrant en haut et en bas, cette espèce de boyau concourt à former, dans le premier sens, l'ouraque, dans le second l'urètre ; la portion intermédiaire se dilate et constitue la vessie. À la terminaison du dernier canal, s'opère la division qui constitue le méat urinaire ; mais si, par des circonstances que je ne puis apprécier ici, les tissus se trouvent plus résistants, plus épais vers le gland, ils céderont sur un autre point. Alors, selon que sa division anormale portera sur la paroi supérieure ou inférieure de l'urètre, il y aura épispadias ou hypospadias. Si toute la partie antérieure de la poche primitive ne s'est pas réunie, il n'y aura plus de réservoir urinaire, et dans ce cas l'extrophie de la vessie et l'épispadias marcheront ensemble.

(1) Arnaud, *Mémoires de chirurgie*. Paris, 1768.

(2) *Traité des rétentions d'urine*. Paris, 1828, p. 62.

La cavité de l'ouraque est quelquefois conservée; ce canal peut alors s'ouvrir à l'ombilic, tandis que le méat urinaire n'a pu se former. Ici il y a nécessairement incontinence d'urine; elle sort en bavant, parce qu'autour de cette ouverture il n'existe aucun appareil musculaire spécial pour retenir ou projeter le liquide à la volonté de l'individu. Les exemples de cette anomalie sont moins fréquents qu'on ne pense, et je suis persuadé qu'on a souvent considéré comme tels certains vices de conformation de la vessie et des urètres. Mais le fait de la demoiselle dont parle Cabrol est très authentique. « Elle avait, dit ce chirurgien, l'ombilic allongé de quatre doigts, semblable à la crête d'un coq d'Inde; elle pissait ordinairement par l'ouraque. » Le praticien de Beaucaire ajoute : « Je trouvai l'orifice de la vessie fermé d'une membrane épaisse comme un teston au plus (1). Cabrol divisa cette membrane, introduisit une canule de plomb dans la vessie, fit la suture de l'ouraque, et obtint un plein succès. » Littre communiqua, en 1701, une histoire semblable à l'Académie des sciences. La fille qui en fut le sujet portait une chair fongueuse qui bouchait le col de la vessie. D'autres faits sont rapportés (2); mais je ne considère pas celui de M. Lévêque comme authentique, les deux autres méritent plus de confiance.

### ARTICLE III.

#### Changements dans les formes de l'urètre.

Il est important de connaître la longueur de l'urètre pour apprécier le siège précis des rétrécissements et pour ne pas donner trop d'étendue aux sondes qu'on laisse séjourner dans la vessie; car, si elles dépassent le col vésical de plus de 27 millimètres, elles causent des accidents. Les travaux de Wathely, de Lallemand, de Ducamp (3), quoique pleins d'intérêt, n'avaient pas donné toute la vérité, parce que ces auteurs n'avaient pas mesuré l'urètre en place. Si l'on prend cette précaution sans rien changer à la forme, à la courbure ou aux connexions de l'urètre, on trouve que, dans l'état de flaccidité, la longueur de ce canal varie de 135 à 162 millimètres; mais, par anomalie, il peut excéder 270 millimètres, ou ne pas atteindre 108 millimètres. Chez l'enfant, il est proportionnellement plus long que chez l'adulte. Ici la vessie est plus élevée, car elle n'a pas encore plongé tout à fait dans le bassin, qui, d'ailleurs, n'est pas assez excavé pour contenir tous les organes qu'il doit protéger (4).

(1) Cabrol, *Alphabet anatomique*, observation X.

(2) *Journal de médecine*, t. XXIV.

(3) *Traité des rétentions d'urine causées par le rétrécissement de l'urètre*. Paris, 1823. in-8.

(4) Huschke, *Encyclopédie anatomique, SPYLANCHNOLOGIE*. Paris, 1845, p. 314.

La portion de l'urètre qui longe les corps caverneux suit leur développement, et l'on sait que sous ce rapport il existe beaucoup de variétés. La longueur de la portion membraneuse varie aussi : les changements les plus utiles à connaître portent sur sa direction et sur son degré de courbure. Comme nous le verrons bientôt, cette partie du canal est soumise au développement de la partie antérieure du bassin. La portion la plus voisine de la vessie est nécessairement influencée par les anomalies de la prostate.

Chopart parle des vices de conformation de l'urètre qui rendraient ce canal *si étroit, qu'un stylet fin pourrait à peine y passer* (1). L'urètre présente sur certains points des dilatations naturelles qui sont quelquefois exagérées. C'est ainsi que la fosse naviculaire peut offrir une dilatation considérable dans laquelle il séjourne parfois de l'urine, de la matière prolifique, calculeuse, etc., surtout quand cette anomalie marche avec un rétrécissement du méat ou déterminé par la cicatrisation d'un chancre. Mais quand, au contraire, cet orifice est très grand, quand il est fendu jusqu'à la base du gland, ce qui constitue le premier degré de l'hypospadias, il existe un inconvénient : c'est la grande facilité avec laquelle l'infection vénérienne a lieu. J'ai beaucoup de faits qui confirment cette opinion. Ceci prouve que dans la question des prédispositions, des *diathèses*, il faut toujours avoir égard à l'état local organique, à l'état général, et à d'autres circonstances encore qu'il serait trop long d'énumérer ici.

La fosse naviculaire est quelquefois effacée, c'est-à-dire que sur ce point les diamètres de l'urètre ne sont pas augmentés. Ce sont probablement des faits de cette nature qui ont fait nier la dilatation naturelle dont il est question. Il arrive aussi que le renflement bulbaire est beaucoup plus considérable que dans l'état normal ; il se fait la un cul-de-sac assez profond pour retenir la sonde et rendre très difficile son introduction dans la vessie. Dans certains cas, cette disposition semble plutôt dépendre de la saillie trop considérable de l'espèce d'éperon qui trace la limite postérieure de la portion bulbeuse que d'une véritable excavation du bulbe ; d'ailleurs, même chez l'adulte, ce renflement est quelquefois nul. Quoi qu'il en soit, le praticien doit avoir égard à ces divers accidents de la forme de l'urètre pour régler ses manœuvres et éclairer son diagnostic.

Lisfranc parle d'un sinus situé sur la partie antérieure du *verumontanum*, sinus assez large pour recevoir le bout d'une sonde d'un grand diamètre. Le même praticien a constaté l'existence de deux culs-de-sac profonds sur les parties latérales de la même éminence ; MM. Amussat et Velpeau ont fait la même observation. J'ai vu une dépression de même nature, mais d'un côté seulement.

(1) *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 294.

Le *verumontanum*, en se prolongeant vers la vessie, donne quelquefois naissance, par une espèce d'épanouissement, à deux replis latéraux continués en avant, et qui simulent deux valvules peu saillantes. A l'extrémité opposée de la portion prostatique, sur le point où elle se réunit à la portion membraneuse, il peut exister une disposition valvulaire analogue; alors le bord concave regarde la vessie, au lieu d'être dirigé en avant comme dans le premier cas. M. Velpeau dit avoir observé trois fois cette anomalie (1); on en voit un dessin dans un mémoire de Langenbeck sur la lithotomie. Lisfranc (2) assure avoir rencontré plusieurs fois un enfoncement *situé entre les deux lobes moyens* de la prostate. L'un d'eux avait deux lignes d'avant en arrière, une ligne dans le sens transversal; sa profondeur était d'une ligne et demie. Dans ce cas, le *verumontanum* était déformé et porté à droite.

M. Carron du Villards m'a montré une pièce sur laquelle on pouvait voir un urètre venant déboucher sur la limite qui sépare le col de la vessie de la portion prostatique de l'urètre. Il est remarquable que le sujet n'ait éprouvé aucune incontinence d'urine. Ici une sonde aurait pu s'engager dans l'urètre et parcourir un long chemin sans pénétrer dans la vessie. Ce fait n'est pas unique dans la science, mais il n'en est pas moins très important sous le rapport pratique. D'autres conduits peuvent déboucher dans l'urètre, surtout quand il y a multiplication des organes générateurs. Mayer a vu un vagin rétréci traverser la prostate et s'ouvrir dans l'urètre. M. Bouillaud a publié un fait des plus rares. Le sujet avait toutes les apparences extérieures d'un homme: corps caverneux, muscles du périnée, etc., tout enfin semblait lui assurer une certaine virilité; mais à l'autopsie, les organes plus intérieurs résolurent le problème autrement. Il s'agissait, selon moi, d'une femme: seulement le vagin ne s'ouvrait pas à l'extérieur; parvenu vers le col de la vessie, ce canal se rétrécissait brusquement, se dirigeait de bas en haut et allait déboucher dans la portion membraneuse de l'urètre par une ouverture de 2 millimètres de diamètre (3).

Voilà tout autant de variétés de l'urètre que le chirurgien doit toujours avoir présentes à l'esprit; car, je le répète, soit qu'on veuille traiter les maladies de ce canal, soit qu'on désire agir directement sur la vessie, il faut le parcourir: on doit donc le connaître dans tous ses états. Je ferai remarquer ici que c'est sur la paroi inférieure de l'urètre que se rencontrent les enfoncements, les sinus, les admissants divers des conduits qui se rendent à ce canal, soit dans l'état

(1) *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 28.

(2) *Thèse citée*.

(3) Voyez le mémoire de M. Bouillaud (*Exposition raisonnée d'un cas de nouvelle et singulière variété d'hermaphroditisme*) et les planches annexées. — *Journal hebdomadaire*. Paris, 1833. t. X.



ordinaire, soit par anomalie. De là une indication pratique qu'il est facile d'entrevoir, et que je ferai ressortir ailleurs.

Ce n'est pas seulement avec le vagin que l'urètre peut communiquer, mais encore avec la matrice. Ces vices de conformation sont tels que le diagnostic en est difficilement obscurci. Le cas rapporté par M. Bouillaud est bien plus important sous le rapport pratique. Il est probable que si l'on avait voulu souder ce sujet, l'algalie, parvenue à la portion membraneuse, se serait engagée dans le vagin, au lieu d'aller vers la vessie.

#### ARTICLE IV.

##### Urètres doubles.

Fabrice de Hilden intitule ainsi une de ses observations : *De duplici ductu urinario* (1). En analysant ce fait avec soin, il reste démontré que le sujet avait deux ouvertures au gland; mais rien ne prouve l'existence de deux urètres. C'est donc une assertion de Fabrice qui a été prise pour un fait établi par beaucoup d'auteurs, entre autres par M. Belmas (2), Lisfranc (3), M. Velpeau (4). Remarquez bien que l'existence de deux ouvertures au gland suppose une perversion moins considérable des lois de formation que le fait de deux urètres. Quand à une petite distance du méat naturel, le canal ne se consolide point, il se crée là une seconde ouverture, et l'urine versée dans la fosse naviculaire s'échappe par une double issue. Haller parle même de trois ouvertures : *Tria ostia in uno glande* (5). Il s'est présenté à ma consultation de l'hôpital du Midi un fait analogue : il y avait encore ici trois ouvertures, deux perçaient le gland, et la troisième était à la partie la plus inférieure de la fosse naviculaire, à la base même du frein. Celle-ci était la plus large; les deux du gland, extrêmement étroites, ne laissaient passer l'urine que quand elle était fortement projetée; le sperme ne pouvait les traverser. M. Pillore, alors élève de mon service, aujourd'hui médecin distingué à Rouen, a vu ce sujet; je voulais l'admettre dans mes salles, il s'y est refusé. Vésale parle d'un fait bien plus extraordinaire : ici le gland était doublement percé; mais des deux ouvertures, l'une servait à l'émission des urines seulement, tandis que l'autre était destinée à la sortie du sperme. On pourrait se permettre des doutes sur l'authenticité de ce fait; car Vésale dit bien : *Mihi familiaris est* (il s'agit d'un jeune homme de haute

(1) *Observations chirurgicales, Cent. 1.*

(2) *Traité de la cystotomie sous-pubienne.* Paris, 1827, in-8.

(3) *Thèse de concours.*

(4) *Anatomie chirurgicale.* Paris, 1837, t. II, p. 241.

(5) *Elementa physiologiae*, t. VII, livre xxviii, p. 470.

naissance) *qui in glandis apice duos obtinet mentus, unum semine, alterum urinæ paratum*; mais cet anatomiste a-t-il été témoin de ce phénomène, ou est-ce sur la foi de son jeune homme qu'il rapporte le fait? Voilà ce qui n'est pas écrit dans l'observation. Cependant je dois faire remarquer ici que Vésale savait se prémunir contre le merveilleux, et qu'il rapporte cette observation après avoir justement critiqué les Arabes qui considéraient la verge comme formée de trois canaux excréteurs, un pour l'urine, le second pour le sperme, et le dernier pour l'humeur prostatique. Vésale démontre alors que le pénis est composé de trois cylindres, mais dont un seulement est creux. Tanchou dit avoir vu l'urètre passer tout à fait au-dessous de la prostate (1). S'il était possible d'établir l'authenticité de ce fait, il motiverait en quelque sorte l'anomalie physiologique dont parle Vésale. Mais il faudrait pour cela que Tanchou pût nous dire quelle était la direction des canaux éjaculateurs, où ils allaient déboucher; de plus, où se trouvait l'aboutissant des conduits prostatiques. On peut présumer que tous se rendaient à l'urètre; l'important serait de connaître le point précis de cette réunion.

Chez le sujet de Vésale, peut-être l'urètre était-il complètement séparé de la prostate; peut-être cette glande avait-elle conservé ses rapports naturels avec les canaux éjaculateurs, et de leur jonction avec les excréteurs prostatiques était-il résulté un conduit qui, au lieu de s'ouvrir plus ou moins en avant dans l'urètre, s'était prolongé jusqu'au gland pour se créer un méat particulier. Mais il convient d'appeler de nouveaux faits afin de donner quelque poids à cette opinion, et ces faits, on ne devra les accepter qu'après une sévère investigation, car l'erreur est si facile, surtout quand il s'agit d'anomalies!

Ainsi, jusqu'à présent, l'observation directe ne prouve pas l'existence d'un urètre double. Quand on apercevra deux canaux traverser le pénis, il ne faudra donc pas croire de suite à l'existence de cette anomalie. Si l'on explore ces conduits avec soin, il y en aura un probablement qui conduira l'instrument partout ailleurs que dans la vessie. M. Monod a communiqué une observation à la Société anatomique, dans laquelle il parle de deux canaux qui longeaient la verge, et situés l'un au-dessus de l'autre. Il s'agit d'un homme mort à la Pitié, dans les salles de M. Bally. M. Monod en fit l'autopsie; il introduisit dans le méat urinaire une sonde de gomme élastique de *très gros calibre*; il la croyait dans l'urètre; mais au moment de pénétrer dans la vessie, il fut arrêté par un obstacle invincible. « Je fendis le canal sur la sonde, dit-il, afin de m'assurer de la nature de l'ob-

(1) Velpeau, *Anatomie chirurgicale*, t. II, p. 279.

stacle, et fus très étonné de voir que le gros canal dans lequel se trouvait la sonde se terminait en cul-de-sac entre le rectum et la prostate. Cette fausse route, *car c'en était une*, offrait le diamètre de l'urètre et était tapissée par une membrane de nature muqueuse parfaitement organisée; *elle communiquait librement avec l'orifice du gland* : en examinant avec soin la paroi supérieure de ce canal, je remarquai à l'entrée de la fosse naviculaire une ouverture qui pouvait à peine admettre l'extrémité d'une sonde du plus petit calibre; c'était l'orifice de communication avec le véritable urètre, qui, incisé par la paroi supérieure, ne me présenta pas d'altération notable. Il était brusquement rétréci au niveau de l'orifice de communication avec la fosse route (1).

Cette observation laisse à désirer quelques détails; les uns se rapportent aux antécédents, qui n'ont pu être recueillis par M. Monod; d'autres ont trait à l'anatomie, ils ont été un peu négligés, selon moi. Quoi qu'il en soit, ce fait est encore précieux, surtout sous le rapport pratique. M. Monod a de plus rencontré une monstruosité unique dans la science. Par un examen superficiel, elle eût pu être considérée comme un cas d'urètre double. Il y avait effectivement deux canaux qui parcouraient le pénis; mais le canal anormal était très superficiel; il passait immédiatement sur le raphé de la verge, sur celui des bourses, perceait obliquement le périnée et allait s'ouvrir dans le rectum, qui d'ailleurs n'avait point d'ouverture anale. C'était donc une espèce de diverticulum de l'appareil digestif; ce qui le prouve encore, ce sont les matières auxquelles il a donné issue (2). Baillie rapporte une observation qui me fait encore plus regretter le laconisme de M. Monod, surtout pour ce qui a trait à sa première communication. Il est question aussi de deux canaux parcourant la verge (3) : un s'ouvrait à la base du gland, l'autre à son sommet. « Celui-ci, dit Baillie, se terminait en cul-de-sac à l'autre extrémité; sa longueur était de 54 millimètres. Je ne puis rien affirmer sur la rareté ou la fréquence de cet état contre nature, qu'on doit regarder, dit expressément l'auteur, comme un vice de conformation et non pas comme une maladie. » M. Monod, au contraire, considère le second canal comme une *fausse route* qui aurait commencé à la fosse naviculaire et qui serait allée jusqu'au-dessous de la prostate. Pour moi, je suis tenté d'admettre que dans les deux cas ce second canal était destiné à l'éjaculation, et qu'il y avait là séparation de l'appareil génito-urinaire. Mais ce n'est que par hypothèse que je puis me faire cette opi-

(1) *Société anatomique*, XXIV<sup>e</sup> bulletin.

(2) Cette pièce a été représentée dans le bel ouvrage de M. Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, première livraison, in fol., fig. col.

(3) Baillie, *Anatomie pathologique*, traduction de Ferral, p. 336.

nion; tandis que si les observations de Vésale, de Baillie, de MM. Tauchou et Monod étaient complètes, la question serait résolue.

En définitive, on peut dire : 1° qu'il y a dans la science plusieurs faits qui prouvent d'une manière incontestable que le gland peut offrir plusieurs ouvertures; 2° que quelques observations nous autorisent à admettre l'existence de deux canaux parcourant la verge; 3° mais rien ne prouve l'existence de deux urètres, c'est-à-dire de deux conduits séparés qui serviraient l'un et l'autre à l'émission des urines.

## ARTICLE V.

### Déviations de l'urètre

Ici se présenterait naturellement la question de savoir si l'urètre est droit ou courbe; mais cette question n'en est plus une. Comparez le niveau du col de la vessie à celui de la terminaison de la portion prostatique, vous trouverez celui-ci déjà abaissé de 5 à 7 millimètres. Là commence la portion membraneuse, qui remonte ensuite vers le bulbe où se termine l'arc sous-pubien de l'urètre. D'ailleurs ce canal étant *tout droit*, dans le cathétérisme rectiligne pratiqué avec la sonde inflexible, vous pénétreriez directement dans la vessie comme avec une bougie flexible. Il ne serait pas nécessaire d'imprimer à l'instrument le mouvement de bascule qui relève son bec et lui fait parcourir, en partie, la courbure urétrale. Mais il s'agit surtout ici de faire apprécier les variétés anatomiques plutôt que l'état normal, que je suppose connu.

Chez l'enfant, la vessie est plus élevée, l'urètre a une courbure plus marquée (1). Selon Chaussier, elle est encore augmentée, chez le fœtus, par l'accumulation du méconium dans le dernier intestin. Le plus ou moins de hauteur du pubis modifie encore le degré d'incurvation de ce canal. Chez la femme, où cette partie du bassin est moins élevée, l'urètre est moins courbe. M. Leroy a mesuré deux bassins sur lesquels la hauteur de la symphyse et du ligament sous-pubien, réunis, était de 55 à 60 millimètres. « Il me paraît probable, dit ce chirurgien, que, pendant la vie, l'introduction de la sonde droite eût été tout à fait impossible sur de pareils sujets. J'ai cherché vainement à introduire la sonde droite sur un certain nombre de cadavres et sur quelques individus vivants (2). »

L'urètre ne perce pas toujours la vessie à même hauteur. Il est des cas où le bas-fond est très peu prononcé, même chez l'homme adulte,

(1) *Encyclopédie anatomique*, traduite par A. J.-L. Jourdan, t. V. *Traité de splanchnologie*. Paris, 1845, p. 323.

(2) *Exposé des divers procédés de lithotritie*, Paris, 1825, in-8. fig.

ce qui le rapproche de l'enfant et de la femme. On conçoit que, dans ce cas, l'incontinence d'urine doit être plus facile; car, dans le premier âge et chez la femme, ce ne sont peut-être pas la forme et les dimensions du canal qui occasionnent certaines émissions d'urine involontaires; je l'attribuerais plutôt à l'insertion du col de la vessie sur un point plus déclive. La portion prostatique de l'urètre suit cette anomalie; elle traverse alors la glande plus bas, et devient aussi plus voisine du rectum. Le fait de Tanchou se placerait naturellement ici. M. Velpeau a vu deux fois cette partie de l'urètre *séparée de l'intestin par deux lignes de tissu cellulaire* (1). M. Sem (2) rapporte un fait analogue. Les observations et les recherches ultérieures de M. Mercier prouvent que cette anomalie est moins rare qu'on ne le pense, et qu'il y avait erreur sur l'étendue qu'on donnait au rayon inférieur de la prostate. On observe aussi une disposition inverse, car quelquefois l'urètre traverse la partie tout à fait supérieure de la prostate; elle est libre en haut, dans le quart au moins de sa circonférence. C'est cette variété qui aura été prise pour l'état normal par M. Amussat. Lisfranc a adopté l'opinion de ce chirurgien (3). Il est facile d'entrevoir les différences qui doivent résulter de ces anomalies pour le cathétérisme et surtout pour la taille.

Ce ne sont pas seulement les rapports de l'urètre avec la prostate qui peuvent être changés, mais encore les connexions de ce canal avec les corps caverneux. Il arrive quelquefois que l'urètre, au lieu d'être situé à la partie inférieure de la verge, longe au contraire le dos de cet organe. Ruysch cite un fait de ce genre (4); Morgagni en fournit un exemple; mais ici il y avait une division d'une partie du canal qui le transformait en gouttière (5).

On a vu des changements de rapport bien plus considérables: par exemple, quand l'urètre va aboutir à la région inguinale. Haller en cite un exemple (6). M. Geoffroy Saint-Hilaire (7) a vu, sur un fœtus femelle, l'urètre s'ouvrir dans la région inguinale droite; le vagin était situé plus bas, mais parfaitement séparé du premier canal, de manière que, sur ce point, l'appareil urinaire était tout à fait séparé de l'appareil génital. Cette décomposition rapproche le sujet de la taupe femelle.

(1) *Anatomia chirurgicale*, t. II, p. 279.

(2) *Voyez Thèses de la Faculté de Paris.*

(3) *Thèse de l'agrégation.*

(4) Ruysch, *Thes. anat.* 31, *asser.* 2, n° XXII, p. 161.

(5) *De sedibus et causis morborum*, epist. 67.

(6) *Elementa physiologiae*, t. VII, lib. xxvii.

(7) *Histoire des anomalies de l'organisation*. Paris, 1832, t. I, p. 500.

## CHAPITRE II.

## LÉSIONS PHYSIQUES DE L'URÈTRE.

## ARTICLE I.

## Plaies de l'urètre

**Variétés.** — Les plaies de l'urètre sont différentes, selon le point du canal qui a été blessé, l'étendue de la solution de continuité, sa direction; l'espèce de corps vulnérant crée aussi des différences. Je vais examiner le traumatisme urétral sous ces divers rapports. Je dirai d'abord que ce qui surtout est grave dans les plaies de l'appareil urinaire, c'est le contact de l'urine, son infiltration dans les tissus environnant les organes qui composent cet appareil. L'urètre, sous ce rapport, se trouve dans des conditions qui rendent ces deux accidents et moins fréquents et moins graves, car l'urine n'est en contact avec la plaie qu'à des intervalles assez longs, et, quand l'infiltration a lieu, c'est à travers un tissu cellulaire extra-abdominal, lequel est séparé du péritoine par une ou plusieurs aponévroses. A la suite des plaies de la vessie et de l'uretère, il n'en est pas ainsi; l'urine est toujours en contact avec la plaie, et son infiltration a lieu dans un tissu cellulaire ayant des rapports directs avec la grande séreuse. Ainsi on peut dire, en général, que plus ces plaies se rapprochent de la terminaison de l'appareil urinaire, moins elles sont graves. Cette loi s'applique aux plaies de l'urètre: en effet, leur gravité augmente à mesure qu'elles s'éloignent du gland, parce que le canal, en marchant vers la vessie, se met en rapport avec de nouvelles couches organiques (1). D'abord il n'est entouré que par un tissu spongieux, érectile, une trame cellulaire lâche et la peau; puis il se met en rapport avec les bourses, il traverse l'épaisse cloison périnéale, et, en premier lieu, l'aponévrose superficielle et la moyenne, il passe entre celle-ci et la supérieure; là il est enveloppé par la prostate. Les plaies de cette dernière portion de l'urètre présentent des caractères que j'indiquerai dans le chapitre suivant, en parlant des blessures de cette glande. Les diverses connexions de l'urètre étant connues, on en prévoit les conséquences pratiques. Il y a même une partie de l'urètre qui est réduite aux membranes propres de ce canal: c'est la paroi inférieure de la fosse naviculaire. Eh bien, sur ce point, quelle gravité peuvent avoir les solutions de continuité? Aussi tous les jours on incise sur

(1) Je fais allusion ici aux accidents et non à la difficulté de la réunion des plaies de l'urètre, car, à ce dernier point de vue, c'est la proposition inverse qui pourrait être soutenue, comme je le dirai plus tard.

cette partie pour agrandir le méat, et cela sans causer le moindre accident.

1° *Siège, étendue, direction de la plaie.* — C'est la partie de l'urètre en rapport avec le périnée qui est le plus souvent le siège des plaies. La portion membraneuse est plus fréquemment affectée de plaie par incision, car c'est elle qu'on ouvre à dessein dans la plupart des tailles, et, par accident, dans l'opération de la fistule à l'anus. C'est la fin de la portion bulbeuse qui est repoussée par le bec de la sonde contre le ligament du pubis; là, elle n'est presque pas soutenue; elle est alors déchirée. En effet, les fausses routes de l'urètre ont le plus souvent lieu à sa portion bulbeuse.

Il y a des plaies qui intéressent tout le calibre de l'urètre; alors existent des complications qui dépendent de la lésion des organes directement en rapport avec ce canal: ainsi les corps caverneux, le gland, etc. L'amputation de la verge nous offre un exemple de ces plaies. Cette ablation n'est pas seulement pratiquée par le chirurgien; on voit des malheureux qui se mutilent ainsi volontairement, ou qui sont mutilés par des mains homicides. J'ai publié, dans la *Clinique des hôpitaux*, l'observation d'un homme marié qui contracta une gonorrhée, et qui, dans un moment de désespoir, se coupa la verge au niveau du pubis. Il fut traité à l'Hospice de perfectionnement, aujourd'hui Clinique de la Faculté. J'ai connu un cordonnier qui, pour calmer les transports jaloux de sa femme, voulut se couper le pénis avec un tranchet; mais il n'entama que l'urètre et une portion des corps caverneux. On peut rapprocher de ces exemples de démence les faits de contusions de l'urètre par la manœuvre qui consiste à *rompre la corde*, quand il y a ce qu'on appelle *chaude-pisse cordée*. Les véritables plaies dont il vient d'être question sont ordinairement transversales: aussi, que la division du canal soit complète ou non, on doit se tenir en garde contre les rétrécissements consécutifs. L'usage de la sonde est donc indispensable, tandis que, pour les plaies longitudinales simples, on pourrait plus facilement négliger ces moyens. Boyer cite un exemple de division complète de l'urètre, où il fut très difficile de lutter contre le rétrécissement qui se reproduisait dès que le sujet négligait de garder la sonde. Chez le cordonnier dont je viens de parler j'eus aussi à lutter contre une tendance très prononcée au rétrécissement. Je citerai plus tard un fait analogue, tiré encore de ma clientèle.

L'opération de la taille, celle de la boutonnière, prouvent que les plaies longitudinales ou légèrement obliques sont faciles à guérir, et qu'elles exposent fort peu aux coarctations. Cependant M. Civiale croit que les tailles latéralisées présentent cet inconvénient. Les plaies avec perte de substance sont nécessairement suivies d'une diminution dans



le diamètre de l'urètre. Si, par le moyen d'une sonde, on ne dirige pas convenablement la cicatrisation, et même avec tous les soins possibles, il arrive quelquefois qu'on ne peut éviter la stricture.

2° *Corps vulnérants.* — Les corps qui blessent l'urètre agissent de dehors en dedans ou de dedans en dehors; ils divisent toute l'épaisseur du canal ou n'atteignent qu'une de ses tuniques; il y a ou non solution de continuité de la peau; il peut même n'y avoir ni solution de continuité de la peau ni solution de continuité de la muqueuse; il n'y a alors que contusion, déchirure des éléments anatomiques intermédiaires à ces deux membranes. C'est dans ce cas qu'on peut observer la rétention d'urine sans écoulement de sang. Les véritables plaies de l'urètre dont j'ai déjà parlé, celles qui sont avec division complète d'un point des parois de ce canal, ces plaies se rattachent à la première catégorie; la cause a agi de dehors en dedans, et toujours la peau a été comprise dans la solution de continuité.

Quand ce sont des corps contondants qui ont agi de dehors en dedans, les phénomènes changent, l'urètre peut être divisé, rompu, et la peau rester intacte. Il y a toujours extravasation plus ou moins considérable de sang, et souvent infiltration d'urine; car, d'une part, ce liquide est détourné de sa route par la solution de continuité de l'urètre; d'autre part, il survient un gonflement qui diminue le diamètre du canal, ce qui tend toujours plus à arrêter l'urine sur ce point et à favoriser son infiltration. L'attrition des tissus est quelquefois telle, qu'il n'y a plus d'espoir de les ramener à la vie. On le voit surtout chez les femmes quand des manœuvres imprudentes, des instruments mal dirigés ont contus l'urètre; il arrive souvent alors qu'on observe ce qui arrive quand la tête de l'enfant a longtemps comprimé ce canal. Une portion de son calibre se mortifie, se détache ensuite, et laisse une fistule. Ici on a de moins que chez l'homme l'abcès qui précède la fistule, car tous les tissus également contus se mortifient également.

D'ailleurs, les exemples de contusions de ce canal, chez l'homme, ne sont pas rares; celles qui atteignent la portion qui correspond au périnée sont ordinairement la suite d'une chute sur cette région, plus rarement d'un coup de pied, et, d'ailleurs, le cas est alors moins grave. Les matelots, en tombant des mâts, enfourchent quelquefois des cordes très tendues, de là de fortes contusions au périnée qui s'étendent à l'urètre. Plus le corps sur lequel on tombe présente une surface limitée, plus il agit sur l'urètre. Chopart rapporte très au long l'histoire d'un homme âgé de vingt-cinq ans, qui tomba d'une fenêtre, à califourchon sur le bord d'un tonneau sans fond et redressé. Il se fit au périnée, près de l'anus, une forte contusion sans plaies extérieures, et rendit beaucoup de sang par la verge. Le lendemain

de la chute, il eut une rétention d'urine. On le sonda, il sortit du sang et de l'urine. Après avoir donné issue à ces humeurs, on retira la sonde. Quelques heures après, ce jeune homme ne pouvant satisfaire à un nouveau besoin d'uriner, on tenta de le sonder, mais inutilement (1). On voit par cette partie de l'observation que la rétention est un phénomène de la contusion de l'urètre. Quand il y a division de la peau, ce phénomène n'a pas toujours lieu; l'urine coule par la plaie extérieure, et les accidents sont moins graves. En lisant la même observation en entier, on verra avec quelle opiniâtreté le canal tendait à se resserrer, et combien il fallut d'efforts pour empêcher la rétention d'urine, soit primitive, soit consécutive : je dis primitive et consécutive, parce que les diamètres de l'urètre sont d'abord diminués par le gonflement qui suit immédiatement l'action contondante, puis ils le sont par la cicatrisation inégale d'une plaie elle-même inégale. J'ai traité un marchand de bois qui, monté sur une de ces hautes piles de bûches qu'on voit dans les chantiers, tomba à cheval sur une bûche qui dépassait au bas de la pile le niveau des extrémités des autres bûches. Il y eut une contusion au périnée immédiatement au-dessous des bourses, et une plaie de l'urètre dont la réunion fut irrégulière, car au niveau de la blessure eut lieu un rétrécissement uretral avec une tendance extrême à l'oblitération. Je reviendrai sur ce fait.

Souvent, après les contusions qui paraissent d'abord légères, on est surpris de voir une fistule s'établir. Quelquefois, pour peu que l'urètre soit éraillé, il se fait une infiltration légère, la mortification a lieu, et la fistule ne tarde pas à se former. La rupture de l'urètre est suivie des mêmes effets qu'une forte contusion : elle est plus facile quand la verge est en érection ; si, dans cet état, on la tord fortement, non seulement il y aura rupture des corps caverneux, mais lacération du canal qui les parcourt.

Les gens du peuple, les soldats, les marins ont une singulière manière de guérir la hémorrhagie intense; *ils cussent la corde*, comme ils le disent, et pour cela le malade se livre avec ardeur au coit, ou bien il place la verge sur une table, et applique sur elle un grand coup de poing. Il s'ensuit toujours une vive douleur, une hémorrhagie assez abondante, et quelquefois des accidents beaucoup plus graves : il faut le dire, quelquefois aussi un soulagement prompt suit cette manœuvre insensée, mais plus tard on paie cher ce moment de calme.

Les effets des contusions de l'urètre sont plus à craindre quand déjà le canal est malade. Chopart parle d'un homme qui fut ainsi blessé; il était déjà porteur d'un rétrécissement occasionné par plusieurs go-

(1) Voyez d'autres faits analogues dans l'ouvrage de M. Franc, intitulé : *Observations sur les rétrécissements de l'urètre par cause traumatique*. Montpellier, 1840.

norrhées : le traitement fut long, difficile, les accidents graves (1). Il sera question ailleurs des ruptures spontanées de l'urètre qui ont lieu derrière les rétrécissements.

Les corps qui agissent *de dedans en dehors* sont d'abord les corps étrangers qui viennent de la vessie et ceux qui sont introduits par l'urètre. Mais il ne faut pas oublier les moyens très nombreux qu'on emploie soit pour explorer les voies urinaires, soit pour traiter les maladies de cet appareil et qui font des *fausses routes*. Le cathétérisme pratiqué sans méthode et par des mains inhabiles, peut donner lieu à des lésions de l'urètre promptement mortelles. Les blessures déterminées par les instruments explorateurs sont d'autant plus fréquentes que le canal s'éloignera davantage de l'état naturel par une disposition congéniale ou acquise.

Les *fausses routes* peuvent avoir lieu à toutes les hauteurs. M. Monod en cite une qui aurait commencé à la fosse naviculaire, et serait parvenue jusqu'au niveau de l'anus. Mais, comme je l'ai déjà dit, les blessures déterminées par la sonde ont ordinairement lieu à la fin de la portion bulbeuse, là où commence la courbure. La perforation de l'urètre a lieu le plus souvent *en bas*, quelquefois *sur les côtés*, rarement *en haut*. Elle peut avoir lieu en même temps sur plusieurs points. Il y a alors fausse route multiple, embranchement. La fausse route peut aller : 1° de l'urètre dans l'uretère ; ainsi le bec de la sonde trouvant une résistance de la part d'un rétrécissement calleux, porte sur les parois saines de l'urètre qui résistent moins, perce ces parois de dedans en dehors, puis, après un certain trajet, perce de nouveau le canal de dehors en dedans. C'est là une fausse route des moins graves ; elle peut s'organiser et remplacer sur ce point le canal normal, si on l'entretient par une sonde ou une bougie à demeure ; mais si elle n'est pas entretenue, elle s'effacera, et le rétrécissement persistant, la rétention d'urine se reproduira. 2° La fausse route peut faire communiquer l'urètre avec la vessie : alors, après avoir perforé la paroi saine de l'urètre, comme je l'ai déjà dit, la sonde arrive à la vessie, non par son col, mais en se creusant un col au-dessous de la prostate, au-dessus de cette glande, sur les côtés ou après avoir perforé son tissu. Ces cas sont extrêmement graves, car la vessie étant perforée, l'urine est continuellement en contact avec des tissus déchirés. Cependant, quand c'est après avoir perforé la prostate que la nouvelle communication a lieu, les dangers sont moins grands, car le tissu de la prostate ne se laisse pas infiltrer. 3° La fausse route fait communiquer l'urètre avec le rectum. M. Civiale parle d'un pareil accident arrivé à un praticien renommé qui avait cru qu'on pouvait traverser tous les

(1) Voyez l'ouvrage déjà cité du docteur Franc.

rétrécissements avec une sonde presque droite. 4° Dans d'autres cas, ajoute le même praticien, des sondes à courbure ordinaire, après avoir traversé l'urètre, les tissus qui le séparent du rectum et percé cet intestin, ont traversé une seconde fois les parois de celui-ci et se sont introduites ensuite dans la vessie par son bas-fond. Dans ces perforations simultanées de l'urètre, de la vessie, du rectum, il n'y a pas seulement les dangers d'une infiltration d'urine à craindre, mais l'infirmité causée par une fistule très difficile à tarir. 5° Les fausses routes peuvent être incomplètes ; on comprendra sous cette dénomination les perforations de l'urètre qui se terminent en cul-de-sac ; celles qui ne font pas communiquer l'urètre avec un autre organe revêtu d'une muqueuse ; ce sont les plus fréquentes. Les fausses routes sont d'autant plus graves qu'elles sont plus profondes et creusées dans un tissu plus lâche et plus voisin de celui qui double le péritoine.

Des différences pour les accidents ou les suites des fausses routes peuvent être déterminées par les causes, les agents qui les produisent, par leur mode d'action. Ainsi il peut y avoir des fausses routes déterminées par les caustiques ; celles-là sont plus larges, moins profondes, et par conséquent moins graves. Comme je l'ai déjà dit, il est des fausses routes produites par des bougies, qui ont agi sans grande violence, et qui par conséquent ne peuvent être comparées aux grandes perforations brusquement produites par des sondes volumineuses.

Le diagnostic des fausses routes est souvent d'une extrême difficulté. Ce qu'on dit de la sensation éprouvée par le malade, de celle éprouvée par la main de l'opérateur, le sang qui sort de l'urètre, ne sont pas des signes constants, et l'on ne peut pas toujours les obtenir. Ainsi, rien de plus fréquent qu'une fausse route produite par une bougie, sans que le malade ni le praticien s'en aperçoivent d'abord, Ce n'est souvent qu'à l'arrivée des accidents qu'on est éclairé. Il est des praticiens qui ont enfoncé la sonde jusqu'au pavillon, dans une fausse route, et cela sans s'en douter. Quand la fausse route s'éloigne de la direction normale de l'urètre, il y a une déviation de la sonde qui est un précieux signe. Mais comme en général la direction de la fausse route est parallèle à celle du canal, les méprises sont fréquentes.

Les instruments de lithotritie blessent quelquefois l'urètre par la force de leur calibre et par leur forme. Il est des cas où la direction de l'urètre est telle qu'un instrument droit ne peut le traverser sans le violenter, le contondre et même le déchirer. Quelquefois il n'est pas possible de fermer complètement les pinces avant de les retirer ; il faut nécessairement que l'urètre cède sur un point ; quelquefois c'est un fragment de calcul qui empêche le rapprochement des branches. Voici encore une cause de plaies de l'urètre : pour traiter certaines

maladies de la vessie, on est obligé de laisser une sonde à demeure ; il se dépose sur le bec et dans les yeux de la matière calculeuse, et c'est elle qui déchire le canal quand on veut retirer la sonde. Il faut le dire, le plus souvent il ne se fait que de simples excoriations de la muqueuse qui ont pour résultat la sortie d'un peu de sang et une phlogose peu intense. Tant que la membrane qui double la muqueuse reste intacte, l'infiltration est moins à craindre ; c'est la une espèce de barrière insurmontable.

Les instruments mis en usage pour traiter les coarctations blessent quelquefois l'urètre. Les dilatateurs de toute espèce, surtout les sondes énormes de Mayor, les urétrotomes, peuvent produire des accidents très graves. Selon M. Ségalas, l'urétrotome, même dans les mains de son inventeur, aurait été cause de grands dégâts du côté du périnée.

**Symptômes.** — Les symptômes sont différents selon que la plaie a ou non divisé la peau. Dans le premier cas, l'urine sort par la solution de continuité toutes les fois que le malade veut l'expulser ; il éprouve alors une chaleur brûlante dans la plaie, et quelquefois dans tout le trajet de l'urètre. Cette chaleur se confond avec une douleur brûlante plus vive quelquefois que celle qui est causée par la blennorrhagie. Quand la peau est restée intacte, la douleur est la même, elle est quelquefois plus intense. L'urine sort difficilement ; il peut même y avoir rétention presque complète due au gonflement. Dans tous les cas il coule du sang par l'urètre, excepté, comme je l'ai déjà dit, quand il n'y a que contusion du canal sans entamure de la muqueuse. Ce sang peut s'arrêter dans l'urètre, former un caillot cylindrique qui oblitère ce canal. L'écoulement de sang est le seul symptôme de quelques blessures qui n'ont entamé que la muqueuse. Il faut que la solution de continuité de la peau et de l'urètre ait une certaine étendue pour que tout le jet d'urine passe par elle. Dans le plus grand nombre des cas, une partie de l'urine s'écoule par la plaie, le reste entile le canal et suit la route ordinaire, ou si ce départ du liquide n'a pas lieu d'abord, il s'opère quand le gonflement des lèvres de la plaie survient. C'est même par ce mécanisme que quelquefois, en moins de trente-six heures, une plaie de l'urètre qui donnait issue à toute l'urine se resserre au point de forcer le liquide à suivre son cours ordinaire. Il n'en est pas de même pour les plaies avec perte de substance : ici l'urine coule plus longtemps, et quelquefois même avec la division de la peau il y a infiltration, et la phlogose qui survient est beaucoup plus intense. Il est inutile de dire que l'on reconnaîtra qu'il y a plaie à l'urètre et non à la vessie, par la sortie de l'urine, qui, dans le premier cas, n'aura lieu que par moments, tandis qu'elle sera continue si la vessie est atteinte.

**Pronostic** — Le pronostic varie selon l'étendue, la direction, le siège et la nature de la plaie; j'ai déjà dit que plus la plaie se rapprochait de la vessie, plus elle était grave. Les plaies transversales guérissent plus difficilement que celles qui se rapprochent de l'axe du canal; les plaies contuses et celles avec perte de substance sont rebelles, et les rétrécissements auxquels elles donnent lieu ont une tendance extraordinaire à se reproduire: en effet étant produits par le tissu cicatriciel, on a affaire à de vrais rétrécissements fibreux, les plus difficiles à guérir et à maintenir guéris. Il y a ensuite à tenir compte des complications; mais ici il faudrait entrer dans des considérations sur les plaies des organes génitaux dont je parlerai plus tard.

**Traitement.** — Plusieurs indications se présentent dans le traitement des plaies de l'urètre. Voici les principales: 1° empêcher l'infiltration d'urine; 2° combattre la rétention; 3° prévenir les rétrécissements consécutifs; 4° réunir la plaie; 5° modérer l'inflammation. La sonde à demeure peut remplir les trois principales indications. En effet, sa présence, dans les cas de plaie contuse, arrête le gonflement, car elle agit alors comme corps compressif: il est vrai que, dans les premiers temps, elle augmente les douleurs, qu'elle favorise l'extension de la phlogose; mais ces inconvénients sont rachetés par le double avantage d'empêcher le séjour de l'urine dans la vessie, et d'obvier à l'infiltration. Cependant, quel que soit le calibre de la sonde, il coule toujours une certaine quantité d'urine entre elle et l'urètre; mais, si elle est placée à temps, l'irritation qu'elle détermine a disposé les tissus de manière à les rendre moins perméables. Je l'ai déjà dit, c'est surtout dans les plaies transversales et dans celles avec perte de substance qu'il faut avoir soin de maintenir la sonde à demeure. On a vu des pertes considérables de substance de l'urètre guérir à la faveur de ce seul moyen, et la cicatrisation marcher avec une régularité surprenante. Mais dans les cas de plaies contuses, malgré les soins les plus pressés, en dépit des moyens les mieux dirigés, quelquefois l'infiltration urinaire a lieu, elle s'étend au loin et cause des dégâts considérables. Il faut se hâter alors d'inciser largement la peau afin de donner issue au liquide; en agissant ainsi, on place la plaie dans les conditions de celles qui sont avec solution de continuité de la peau, ce qui simplifie la maladie; car, en évacuant l'urine à mesure qu'elle sort de la vessie, on éloigne la complication la plus grave. C'est pour trop temporiser que les chirurgiens voient quelquefois tout le tissu cellulaire se mortifier ou devenir le siège d'une suppuration très abondante et de mauvaise nature. Quand la plaie contuse n'est pas étendue et que l'infiltration n'est pas considérable, il se forme quelquefois peu à peu une poche qui s'emplit au moment où le ma-

lade veut uriner, et qu'il est obligé de vider en la comprimant. Les exemples de cette particularité ne sont pas rares. Mais il arrive aussi que cette poche s'éraïlle ou s'ulcère, et qu'il s'opère une infiltration consécutive qui nécessite le même traitement que je viens d'indiquer.

On parle souvent bien à son aise de l'introduction de la sonde dans la vessie, dans les cas de plaies, de perforations de l'urètre. Mais est-il toujours possible de procéder à cette introduction? On peut singulièrement se fourvoyer quand on arrive quelque temps après la production de la fausse route, quand surtout on ne sait rien sur son siège et sur les autres circonstances du cathétérisme qui aura pu être tenté par un chirurgien qui n'est pas présent pour fournir les renseignements nécessaires. C'est même cette difficulté de sonder, dans certains cas de plaies de l'urètre, qui a fait que j'ai imité les auteurs qui conseillent la sonde à demeure pendant la cicatrisation de la plaie; car j'ai la conviction que si le *cathétérisme* que j'appelle *instantané* était toujours facile, mieux vaudrait sonder le malade toutes les fois qu'il veut uriner que de laisser la sonde à demeure. L'histoire des fausses routes est là pour nous apprendre que c'est surtout alors qu'on doit agir avec prudence pour le malade et même pour soi, car il pourrait bien arriver de vous voir imputer un accident dû à la maladresse d'un autre. Il est donc toujours mieux de se livrer aux plus minutieuses investigations avant d'agir énergiquement. On devra prendre des empreintes, tenter l'introduction des sondes, des bougies de divers calibres, et employer toujours la plus grande douceur dans le manuel. C'est pour des difficultés de cathétérisme causées par une plaie urétrale et le gonflement qui en est la suite, que Verguin, dans l'impossibilité d'arriver dans la vessie par l'urètre et par une crevasse du périnée, osa pratiquer une ponction à la vessie par l'hypogastre. Après avoir, par cette opération, obvié aux premiers accidents, Verguin introduisit une sonde dans la vessie à la faveur de l'ouverture qu'il venait d'y pratiquer et engagea cette même sonde dans le col pour la faire parvenir dans l'urètre, afin qu'elle servit de conducteur à une autre sonde qu'il avait introduite par l'extrémité extérieure de l'urètre (1). Il est évident que ce procédé de cathétérisme, fort ingénieux d'ailleurs, est plein de danger et qu'il ne réussirait pas toujours.

On a tenté plusieurs moyens de réunion pour les plaies de l'urètre, entre autres la suture; en France, elle n'a pas réussi que je sache; les chirurgiens anglais ont été plus heureux. On a tenté aussi, dans les cas de perte de substance, de combler le vide avec une portion de la peau empruntée à la cuisse ou au périnée, ou à la verge. M. Delpech a échoué dans une de ces tentatives; nos voisins d'outre-mer ont réussi

(1) Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 239.



quelquefois, et dernièrement MM. Ségalas et Ricord (1) ont rapporté chacun un beau succès d'uréthroplastie. J'en parlerai plus tard.

Rien ne favorise mieux la réunion que l'éloignement de toutes les causes d'irritation; empêchez l'urine de séjourner sur la plaie, elle marchera rapidement vers la guérison. Quelquefois l'urine est extrêmement âcre : faudrait-il, par des boissons copieuses ou par des injections, chercher à étendre les éléments qui la rendent si irritante? Mais, par cela même, on augmenterait sa quantité, et la plaie serait bien plus souvent baignée. Quoi qu'on fasse, il arrive parfois que la plaie de l'urètre persiste : alors il y a hypospadias accidentel, et, selon qu'il est plus ou moins voisin du gland, on a les inconvénients plus ou moins prononcés qui résultent de l'émission imparfaite de l'urine et du sperme.

## ARTICLE II

### Corps étrangers dans l'urètre.

Les corps étrangers de l'urètre viennent de dehors, viennent de la vessie ou se forment dans le canal même. Ce sont des corps étrangers proprement dits ou des calculs.

#### CORPS ÉTRANGERS PROPREMENT DITS DE L'URÈTRE.

**Variétés.** — Les corps étrangers qui viennent du dehors sont surtout observés chez les femmes qui s'introduisent des aiguilles dans l'urètre. On peut trouver, seulement dans le livre de Chopart, huit faits d'introduction d'aiguilles ou d'épingles dans l'urètre. Morgagni parle de plusieurs filles lascives qui ont passé par leur urètre des aiguilles d'os dont elles se servaient pour leurs cheveux. Monnichien, Mohinetti, ont rapporté plusieurs faits de ce genre. Dans les *Actes de Leipzig*, il est question d'une fille qui s'était fait introduire dans l'urètre une grosse aiguille; elle disait que ce corps était venu de la gorge, qu'elle avait voulu se gratter. Une fille de Parme couchait avec une de ses amies, qui, par espièglerie, lui passa dans l'urètre une grosse aiguille à tête d'ivoire. Des fragments de sondes, de bougies étaient souvent observés dans l'urètre, quand celles-ci étaient mal confectionnées, et quand on se servait de sondes de plomb qu'on frottait avec des pommades mercurielles qui les rendaient plus cassantes. A la suite de la fracture de l'extrémité vésicale d'une sonde en argent, le petit fragment resta engagé dans une fausse route pratiquée à l'urètre. Plusieurs fois la cuvette des porte-caustiques, qu'on fabrique d'après le principe de Ducamp, a été dessoudée, et cette cuvette a agi

(1) *Annales de chirurgie*, Paris, 1841, t. II, p. 62. — *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1845, t. XI, p. 1 et suiv.

mécaniquement et chimiquement. Un fragment osseux détaché du pubis par un projectile peut être fiché dans l'urètre ; une esquille *tor-dive* du même os peut, en suivant son tracé éliminatoire, rencontrer l'urètre, le perforer, et constituer un corps étranger de ce canal (1).

**Marche des corps étrangers.** — Une remarque a été faite par tous les observateurs : c'est la tendance qu'ont les corps étrangers de l'urètre à marcher vers la vessie. Il y a pour ainsi dire un mouvement d'aspiration ou péristaltique qui fait que, dès qu'un corps est introduit dans l'urètre, il tend continuellement à marcher vers la vessie ; je voudrais dire que l'urètre semble *l'aval*er. Cette particularité n'échappera pas au praticien, qui se hâtera d'extraire ces corps étrangers avant qu'ils aillent plus profondément ; et quand une sonde ou une bougie aura été introduite dans l'urètre, on la fixera de suite, dans la crainte de la voir se glisser dans la vessie. Un praticien de la ville soula un malade avec une sonde en gomme élastique : dès qu'elle fut parvenue dans la vessie, il s'éloigna un instant du lit pour chercher les moyens de fixer cette sonde qu'il voulait laisser à demeure. Mais quel fut son étonnement quand il ne vit plus la sonde qui avait disparu et s'était précipitée dans la vessie ! Ce malade fut taillé par M. Roux, qui enleva le corps étranger.

#### CALCULS DE L'URÈTRE.

Ces calculs viennent plus souvent de la vessie. Depuis l'introduction de la lithotritie dans le domaine de la pratique, les calculs urétraux sont plus fréquents. Ce sont alors des fragments de pierres qu'on a divisées dans la vessie ; il y en a aussi d'entiers, et dans le plus grand nombre des cas, ce sont alors de vrais graviers.

Il est bien rare qu'il naisse des calculs dans l'urètre, quand ce canal est libre et à l'état normal ; c'est ordinairement derrière des rétrécissements que ces concrétions se forment, ou bien il leur faut un noyau qui est un corps étranger proprement dit ; ainsi Liston a vu la matière lithique se déposer autour d'un anneau de cuivre qui avait été introduit dans l'urètre : on sait d'ailleurs que les bouts de la sonde retenus dans ce canal ne tardent pas à s'incruster de cette matière.

Il est des points de l'urètre où les corps étrangers s'arrêtent ou se forment plus facilement. On les trouve surtout là où existe une dilatation naturelle ou anormale ; ainsi dans la fosse naviculaire, dans le renflement bulbaire, un peu après le commencement de la portion dite membraneuse, là où l'urètre se coude ; enfin dans la portion prostatique. Quand il y a rétrécissement et rétrécissement ancien, derrière lui existe ordinairement plus ou moins de dilatation ; en bien,

(1) Chopart, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 297.

c'est là que l'on trouve ordinairement aussi ces calculs urétraux, parce que sur ce point l'urine séjourne plus ou moins.

**Marche des calculs.** — Les corps étrangers, surtout ceux qui viennent du dehors, ont une tendance à marcher du côté de la vessie. Il y a une raison qui explique la marche des corps dans cette direction. Ainsi, dans le plus grand nombre des cas, ce sont des corps en forme de tige ; ils ont été introduits dans l'urètre par les malades, qui présentent toujours en premier, au méat, l'extrémité la plus arrondie, la moins offensive : ainsi on verra que dans tous les cas d'introduction d'épingles, c'est la tête qui a d'abord été présentée à l'urètre. Or la tête avance facilement dans le canal, tandis que la pointe ne peut lui permettre de reculer, et tous les mouvements tendent à faire marcher les corps étrangers du côté où ils n'offensent pas les tissus. Ce phénomène est bien plus marqué quand le corps étranger est hérissé d'aspérités comme un épi de blé ; s'il est introduit du côté de la tige, il est impossible qu'il rétrograde, tous les mouvements le porteront du côté de la vessie. Les faits prouvent ce que j'avance ici, et il n'est pas nécessaire, pour les expliquer, d'invoquer le mouvement péristaltique de l'urètre dont j'ai déjà parlé. Les véritables calculs qui se meuvent dans l'urètre suivent une marche contraire. Ils sont poussés par le flot de l'urine d'arrière en avant, et arrivent quelquefois jusqu'à l'extrémité antérieure du canal pour être chassés entièrement. Ils peuvent même, avec un assez grand volume, parcourir l'urètre sans provoquer aucune solution de continuité, mais en dilatant plus ou moins ce canal. Cette élimination par la voie naturelle est surtout observée chez les femmes. C'est chez elles que l'on rencontre les calculs urétraux les plus volumineux, lesquels ont été éliminés naturellement. On parle de calculs qui varient, pour la grosseur, d'une amande à un œuf (1). On conçoit que le passage, dans l'urètre, de pareils corps doit singulièrement agrandir ce canal, et lui faire perdre beaucoup de son ressort : aussi a-t-on observé l'incontinence d'urine après une pareille élimination, qui est dans ce cas une espèce d'accouchement.

En général, quand le corps étranger est volumineux, il n'avance ni ne recule ; il reste où il a été porté, là où il s'est formé, et prend toujours plus de développement. Il n'est pas rare alors qu'il s'établisse une poche dans les tissus qui environnent l'urètre, ou qu'une rigole se creuse sur le calcul même : c'est ce qui explique l'émission encore possible de l'urine dans les cas de calculs très volumineux, et quelquefois un état de santé très supportable malgré la présence d'un calcul urétral volumineux ; aussi Tolet fait mention d'une pierre qui était depuis trente ans au commencement du périnée (2). Le volume, les

(1) Collot, *Traité de la lithotomie*, p. 289.

(2) *Traité de la taille*, p. 31.

aspérités, ou toute autre circonstance, développent autour des corps étrangers une inflammation éliminatoire qui creuse devant eux, c'est-à-dire du côté de la peau, une ulcération, commencement de la voie par laquelle ces corps sortent. Cette voie par laquelle le corps étranger a été éconduit reçoit ensuite de l'urine, ce qui l'entretient ouverte, et constitue une vraie fistule; mais comme l'urine n'est pas constamment en rapport avec le trajet, s'il est oblique et s'il n'est pas trop large, il peut s'oblitérer spontanément. Dans les conditions contraires, la fistule peut longtemps persister et devenir même incurable. Il semblerait, d'après Boyer, qu'il en serait toujours ainsi pour les pierres, qui, arrêtées dans la portion membraneuse de l'urètre, sont éliminées par les efforts de la nature. Voici le texte de cet auteur : « Enfin, au bout d'un temps indéterminé par l'accroissement continu et par la pression qu'il exerce sur les parties qui le renferment, le calcul se fait jour au travers des téguments eux-mêmes, et il s'établit une fistule urétrale qu'aucune opération ne saurait guérir (1). » C'est là évidemment une exagération, car les fistules qui succèdent à l'élimination d'un corps étranger sont celles qu'on guérit le plus facilement; une fois la cause enlevée, l'effet doit cesser. Ainsi, une fistule entretenue par une portion d'os nécrosée cesse dès que le séquestre a été complètement éliminé. Il est vrai qu'ici nous avons l'urine qui vient remplacer le corps étranger; mais son influence, comme je l'ai déjà dit, n'est pas permanente, et d'ailleurs on peut la détourner par le cathétérisme souvent répété, qui vaut encore mieux que les sondes à demeure.

**Symptômes.** — Les symptômes fonctionnels des corps étrangers ressemblent trop à ceux qui sont produits par les autres lésions de l'urètre, de la prostate et même de la vessie, pour que seuls ils puissent suffire à un bon diagnostic. Ainsi, rien de plus trompeur que la douleur, qui peut être très vive sur un point de l'urètre quand rien n'existe dans ce canal, douleur qui peut exister même quand le calcul est dans la vessie. La rétention plus ou moins complète de l'urine peut être produite par un calcul vésical, comme par un calcul de la prostate, ainsi que par un rétrécissement. Il en est de même de l'incontinence : l'écoulement de sang par l'urètre, auquel les calculs de l'urètre donnent lieu quelquefois, peut aussi être produit par un calcul vésical, par une maladie de la prostate, etc.

Il faut donc procéder à une exploration directe, et celle-ci sera d'autant plus facile et plus fructueuse que le calcul sera plus rapproché du méat urinaire. En effet, quand il est dans la fosse naviculaire, souvent il peut être vu. Dans les autres cas, il faut toucher ou sonder, ou prendre des empreintes. Encore ici le succès de ces opé-

(1) *Traité des maladies chirurgicales*, t. IX, p. 807.

raisons sera d'autant plus facile et plus assuré, que le calcul sera plus voisin du gland. En effet, la palpation, très facile sur le trajet de la portion de l'urètre qui est directement en rapport avec le corps caverneux, parce que là ce canal est sous-cutané, devient plus difficile, et offre des résultats moins satisfaisants à mesure que l'urètre marche vers la vessie, parce qu'en devenant plus profond il s'enveloppe toujours de nouvelles couches de tissu; il faut même, pour explorer les dernières portions, que le doigt pénètre dans le rectum. Je reviendrai sur le toucher rectal, dans le chapitre suivant, quand il sera question des calculs prostatiques. Comme je le dirai aussi dans ce chapitre, la sonde de métal donnera une sensation particulière de *grattement* par ses mouvements de va-et-vient, ou bien elle sera brusquement arrêtée par un corps dont le choc sera rude. Quelquefois la sonde pourra parcourir tout l'urètre sans être arrêtée, et cependant il pourra y avoir un calcul; mais alors ce corps est contenu dans une poche formée par une dilatation du canal, ou par les progrès d'une ulcération de ce même canal. On pourrait encore employer les bougies de cire qui donneraient des empreintes particulières, selon M. Civiale, lequel a pu constater aussi, par le cathétérisme, une espèce de crépitation déterminée par le frottement entre eux de calculs nombreux accumulés dans une poche qui était derrière un rétrécissement. Je reviendrai encore sur ce mode d'exploration quand je traiterai de la prostate.

### CHAPITRE III.

#### LÉSIONS VITALES DE L'URÈTRE.

##### ARTICLE I<sup>er</sup>.

###### Névroses de l'urètre.

En parlant des névroses de l'anus, j'ai nécessairement exposé des symptômes qui se rapportent à la souffrance du col de la vessie et de l'urètre; car, fréquemment, ces trois parties sont simultanément affectées, surtout quand la lésion est nerveuse, car elles reçoivent leur sensibilité de la même source.

Les névroses de l'urètre ont été peu étudiées; ce n'est que dans ces derniers temps que les observateurs ont commencé à distinguer ces maladies de celles qui sont, pour ainsi dire, plus matérielles. Et encore, si l'on réfléchit à ce qui vient d'être écrit sur ce sujet, il sera facile de se convaincre que ceux qui se sont le plus occupés de cette distinction n'ont pas toujours évité la confusion que la complexité des faits rend souvent inévitable.

Les névroses portent sur la sensibilité et sur la contractilité de l'urètre; presque toujours ces deux propriétés sont en même temps modifiées.

Dans un de ces états douloureux du canal qu'on a appelés blennorrhagie sèche, on trouve l'exemple le plus remarquable d'une névrose de la sensibilité de l'urètre; mais il faut pour cela que cette sensibilité se continue ou qu'elle se répète souvent, car si elle n'avait qu'une courte durée, on pourrait plutôt la considérer comme la première période de l'urétrite. Selon moi, certaines rétentions d'urine, causées par une émotion morale, peuvent être rapportées à une névrose de la contractilité de ce même canal.

**Causen.** — Il est des névroses de l'urètre dont la cause, le point de départ, sont à l'urètre. C'est à la suite d'une action sur ce canal qu'on les observe: ainsi M. Civiale parle d'une névrose de l'urètre qui se développe après le séjour d'un fragment de calcul dans la portion spongieuse de l'urètre. L'introduction d'une sonde, d'une bougie, l'application du nitrate d'argent sur la muqueuse de ce canal, ont quelquefois produit le même effet. Ces névroses se sont manifestées par des rétentions d'urine qui ont été promptement combattues au moyen du cathétérisme. Ici il y a eu simple crispation d'un canal irrité par un corps étranger. A la rigueur, ces faits ne peuvent guère être rapportés aux névroses; ce sont plutôt des états congestionnels rapidement produits, et qui se dissipent souvent avec promptitude. Le coït répété produit aussi des rétentions d'urine, promptement combattues par le cathétérisme ou par le repos et les bains.

Les spasmes de l'urètre, la sensibilité exagérée de l'urètre, ne sont pas rares à la suite d'une maladie de ce canal, de la prostate, du col vésical. On voit, en effet, dans le cours de ces maladies, des moments de calme ou d'exaspération, des instants où le malade urine plus facilement, d'autres où il ne peut plus uriner. Ces changements dans les fonctions de l'urètre peuvent avoir lieu avec rapidité, quelquefois sous l'influence d'une cause très légère en apparence. J'ai depuis quelque temps fixé mon attention sur les exagérations de la sensibilité de l'urètre à la suite des blennorrhagies chroniques chez les sujets nerveux et libertins. J'ai souvent combattu avantageusement cet état névralgique par la compression de la verge avec des bandelettes de diachylon.

Les névroses qui n'ont pas leur point de départ dans une affection de l'urètre sont ordinairement des effets sympathiques d'une lésion de la vessie, d'une autre partie de l'appareil urinaire, d'une maladie de l'appareil génital et de l'anus. Tous les praticiens ont observé la vive sensibilité du commencement de l'urètre pendant l'existence d'un calcul dans la vessie; cette sensibilité excite le malade à porter continuellement la main à la verge pour la tirer au point de doubler quelquefois son volume, tant ces attouchements sont répétés. Quelquefois on ne trouve de point de départ ni dans l'appareil génital, ni

dans l'appareil urinaire, ni vers le rectum. Alors la névrose existe pour ainsi dire dans toute sa pureté. On est surtout éclairé sur sa nature quand elle coïncide avec des affections morales vives, et avec des névralgies dans d'autres points de l'organisme. Le plus souvent, ces névroses sont observées chez des individus dont le système nerveux a été ébranlé, ou qui ont été épuisés par des excès vénériens. Mais il faudra se méfier, car il est bien possible que ce qu'on attribue alors à une névrose sans lésion permanente soit, en réalité, un symptôme d'un rétrécissement, et surtout d'une maladie de la prostate bien matérielle : ceci est le cas le plus fréquent.

**Symptômes et diagnostic.** — Les parties de l'urètre qui sont le plus souvent affectées sont les plus voisines de la vessie, celles qui ressentent le plus l'influence de l'acte générateur, celles qui sont le plus en rapport avec les muscles : telle est la portion dite membraneuse qui en est complètement entourée, moins la portion bulbeuse. Les névroses que j'ai observées consistaient en des états douloureux de la portion de l'urètre la plus voisine du gland. Les signes d'une névrose de l'urètre sont, en général, si vagues et si variables, qu'on est obligé de recourir à des moyens indirects pour établir le diagnostic. En effet, les changements dans la sensibilité de l'urètre, les dérangements de l'excrétion urinaire peuvent être produits par une pierre, une lésion de la prostate, du col ou du corps de la vessie, par un rétrécissement de l'urètre, etc. Mais l'inconstance, la mobilité des symptômes éclairent le praticien. En effet, les accidents marchent avec irrégularité et sous la forme presque intermittente ; ils apparaissent, cessent, reparaissent, s'exaspèrent, se calment plus ou moins complètement sans cause appréciable et avec une promptitude qu'on n'observe pas dans les autres affections : c'est ce qui fait que les premiers symptômes passent pour ainsi dire inaperçus ; ils n'attirent l'attention du malade qu'après s'être manifestés trois ou quatre fois. Au début, il y a de longs intervalles de calme ; ce n'est que par accès qu'on voit d'abord se manifester les besoins fréquents d'uriner, les difficultés, les douleurs pour y satisfaire. Un prurit avec sensation d'ardeur se manifeste bientôt le long du canal, surtout à l'extrémité de la verge, d'où il se propage au pubis, aux aines, au sacrum et jusque dans la région des reins. L'urine reste presque toujours à l'état naturel. Ces accidents n'ont pas une assez longue durée pour réagir sur toute l'économie, pour l'altérer : aussi, après leur disparition, le malade est en pleine santé. Ce n'est que leur répétition qui peut altérer l'organisme.

Rien de précis sur la fréquence, la durée et l'ordre des accès. Il y en a qui sont réguliers et jusqu'à un certain point périodiques. Il en est qui reviennent tous les huit jours, d'autres tous les jours. M. Civiale a traité un malade chez lequel ils se déclaraient au moment de se



mettre à table, et un autre qui les éprouvait tous les jours à quatre heures. Ces accès sont d'autant plus rapprochés et plus prolongés que la maladie est plus ancienne. Dans le type quotidien, c'est le soir, la nuit, ou pendant la digestion qu'ils ont lieu. Le désœuvrement, le manque de distraction, tout ce qui peut exaspérer la sensibilité, et surtout la crainte de ne pouvoir uriner quand le besoin viendra, font naître les accidents. Moins il y a d'urine dans la vessie, plus les difficultés de la rendre sont grandes, plus les douleurs sont vives. La fièvre ne s'observe presque jamais, et cela malgré la violence, l'opiniâtreté des douleurs. Mais l'absence de la fièvre n'est pas incompatible avec un dépérissement notable.

Les névroses de l'urètre ont une marche progressive, mais, comme je l'ai déjà dit, variable, car elles peuvent naître pendant l'existence d'autres maladies; si elles se prolongent, surviendront nécessairement des complications. Or ces complications influenceront nécessairement la marche. Les accès deviennent proportionnellement plus longs, plus forts et plus rapprochés à mesure que des complications se manifestent par le fait seul de leur propre durée; à l'état nerveux, c'est-à-dire aux symptômes qui ne peuvent être rapportés à aucune lésion organique appréciable, se joignent alors les signes d'un catarrhe ou de toute autre altération de la vessie ou de la prostate. Quand la maladie locale a fait de grands progrès, les fonctions du rectum sont lésées les premières: alors la santé générale en ressent le contre-coup; c'est alors aussi qu'il est très difficile de reconnaître la névrose de l'urètre. Si cependant les malades marquent bien le début et indiquent les progrès de leur affection, le diagnostic s'éclaircit. Trop souvent ils se bornent à des renseignements vagues, et malheureusement ils n'ont recours à nous que quand les accidents ont acquis un haut degré d'intensité. Or, à cette époque, il y a presque toujours des maladies qui offrent de grandes analogies avec la névrose urétrale. Mais, par une exploration longue et méthodique, tôt ou tard on peut se convaincre qu'il n'existe ni rétrécissement organique de l'urètre, ni lésion de la prostate, ni calcul dans la vessie. Alors la question se simplifie.

Les explorations seront surtout locales, et l'effet produit par les manœuvres nécessaires au diagnostic doit surtout fixer l'attention des praticiens, car elles contribuent plus souvent à améliorer qu'à exaspérer la maladie. « A cet égard, dit M. Civiale, il est un point sur lequel j'aurai fréquemment occasion d'insister, parce qu'il conduit à des erreurs qui doivent être moins attribuées à l'art lui-même qu'à ceux qui l'exercent. Beaucoup de personnes, peu accoutumées à pratiquer ce cathétérisme, rencontrent souvent de la difficulté pour faire franchir la courbure urétrale aux bougies et aux sondes: l'instrument s'arrête en cet endroit, le malade se plaint d'éprouver des douleurs

vives, et l'on admet avec trop de facilité qu'il existe là un rétrécissement. Les cas de cette nature sont bien plus nombreux qu'on ne le pense, *et beaucoup de moyens curatifs accrédités contre les coarctations urétrales ne doivent pas à d'autre cause la renommée dont ils jouissent.* »

**Pronostic.** — Cette affection, qui tourmente quelquefois si cruellement les malades, n'est pas essentiellement grave, car en réalité elle n'attente pas aux jours des malades, mais elle les rend très amers.

**Traitement.** — On se basera sur les indications suivantes : 1° diminuer la sensibilité exaltée ou viciée de l'urètre ; 2° opérer une perturbation passagère de la fonction et rompre les habitudes de souffrance ; 3° enfin porter ailleurs l'irritation (1). Pour diminuer la sensibilité, on introduit dans l'urètre une bougie molle de moyenne grosseur ; on la laisse séjourner pendant cinq ou dix minutes ; on la retire pour la réintroduire le lendemain et les jours suivants, jusqu'à ce qu'elle passe sans douleur ; enfin, on la change contre une plus grosse si c'est nécessaire. Dix à quinze introductions opérées tous les jours ou tous les deux jours, suivant l'irritabilité du sujet, suffisent en général, même quand la maladie est ancienne, car lorsqu'elle est récente le traitement ne se fait pas si longtemps attendre. Dans tous les cas, on remarque une diminution notable et progressive des symptômes. L'usage des bougies ne doit être suspendu que quand elles passent sans produire de sensation pénible. Il est toujours bon d'employer vers la fin celles qui ont deux lignes et demie à trois lignes (6 à 7 millimètres) de diamètre ; car, dit M. Civiale, elles font découvrir des rétrécissements commençants de l'urètre, que celles d'un plus petit volume n'indiquent point. Ce qui prouve encore que beaucoup de rétrécissements dits spasmodiques sont, en réalité, des rétrécissements organiques commençants.

Si ce moyen ne suffit pas, on conseille de tenter une perturbation plus forte par le frottement que produit l'introduction d'un cathéter ou d'un instrument lithotriteur. M. Civiale dit avoir vu un grand nombre de malades chez lesquels on avait débuté par l'emploi de ce moyen, dans l'unique vue de reconnaître s'il existait ou non une pierre, guérir de leur névralgie par le seul fait de l'ébranlement qui en résultait. Il paraît qu'ici les instruments de ce calibre agissent comme les mèches volumineuses employées contre les contractions spasmodiques du sphincter anal, ou comme le massage qui a réussi à M. Récamier dans des cas de contractures spasmodiques de cette même partie. Avec la sonde on exercerait donc sur l'urètre une espèce de massage médiat. Si le mal est plus tenace encore, si surtout la névrose est avec atonie de la vessie, les injections, dans cette dernière, d'eau pure dont on abaisse progressivement la température, peuvent être tentées. Les irrigations sont, selon M. Civiale, un moyen plus puissant encore dont il aurait

obtenu les plus heureux résultats dans des cas même qui paraissaient désespérés.

Après avoir épuisé les moyens directs, on a recours aux modificateurs qui tendent à déplacer la maladie. Mais la révulsion ne doit pas être seulement tentée sur le canal intestinal ; il faut aussi agir sur les téguments de la région hypogastrique et du périnée. Des douches froides, lorsque rien ne s'oppose à leur emploi, ont souvent produit de bons effets. Si une révulsion plus puissante devient nécessaire, on provoque une éruption sur l'hypogastre avec la pommade stibiée. On fait renaître les boutons quand les premiers sont secs, jusqu'à ce qu'on ait obtenu un résultat favorable.

Un puissant moyen consiste à régulariser les évacuations alvines. On a guéri des malades en faisant cesser une constipation opiniâtre. Il faut aussi diminuer l'âcreté de l'urine lorsqu'elle est peu abondante et fortement colorée : les bains, les lavements émollients, les boissons abondantes diurétiques et alcalines, un régime doux, doivent donc être employés.

On a aussi tenté les caustiques, les injections forcées. On n'est autorisé à recourir à ces moyens que dans les cas où un traitement plus méthodique, ou du moins plus doux, aurait échoué. Le caustique sera préféré, mais les applications seront légères et étendues.

C'est principalement dans les névralgies opiniâtres, anciennes, que les moyens devront être variés et longtemps continués. Il est des cas où tout traitement paraît inutile ; les améliorations sont passagères, courtes : c'est quand l'urètre ne s'accoutume point à la présence de la bougie.

Contre les cas opiniâtres et cependant sans lésions organiques, on a essayé de recourir à des méthodes fortement perturbatrices, aux purgatifs répétés, aux cautères, aux sétous, dans le voisinage du point malade. Mais n'oubliez pas que ces moyens actifs ne réussissent qu'autant qu'on a préalablement diminué la sensibilité de l'urètre. Ce qui surtout sera noté, si l'on veut se faire une idée de la nature de la maladie et des bornes de la thérapeutique, c'est que certains malades, rebutés de n'obtenir aucun soulagement véritable et ayant renoncé à tout traitement, ont guéri néanmoins au moment où ils avaient perdu tout espoir et abandonné tout traitement.

## ARTICLE II.

### Inflammations de l'urètre.

#### § 1<sup>er</sup>. — *Blennorrhagie urétrale* (1).

**Causés.** — Je noterai comme prédispositions le développement de

(1) C'est la blennorrhagie uretrale chez l'homme que je vais décrire ;

la verge, l'agrandissement du méat urinaire, l'hypospadias. Ces dispositions favorisent l'introduction du muco-pus dans l'urètre, surtout la dernière anomalie qui ouvre plus ou moins le canal en bas et met la muqueuse en rapport avec le point du vagin où s'amassent les humeurs. Ces notions étiologiques devront faire éviter, autant que possible, les débridements du méat qui tendent à l'agrandir.

L'époque de la vie où les organes génitaux exercent le plus souvent leur fonction est celle où l'on observe le plus fréquemment la blennorrhagie ; c'est donc à l'âge adulte. On l'a cependant observée à l'âge le plus tendre, surtout chez les petites filles d'un tempérament lymphatique. Le même tempérament est favorable au développement de la blennorrhagie chez l'adulte. On a noté tous les climats comme favorables au développement de la blennorrhagie. Les aliments, les boissons qui peuvent être considérés comme excitants diffusibles doivent être rangés parmi les causes prédisposantes : ainsi les aliments salés, épicés, les asperges, les truffes, les liqueurs fortes, le café, la bière peuvent singulièrement aider l'action des causes directes. On a même prétendu que l'abus de la bière pouvait, à lui seul, produire une blennorrhagie. Je n'ai jamais cru à cette action puissante de la bière seule. J'ai constaté que cette boisson exaspérait une urethrite déjà existante, qu'elle réchauffait les anciennes mal éteintes, mais elle n'en produit jamais à elle seule. La goutte, le rhumatisme, les vices dartreux, scrofuleux ont été notés parmi les causes de la blennorrhagie. Je ne sais pas encore bien si ces causes, ces vices, peuvent se porter sur les muqueuses pour produire l'état blennorrhagique ; mais j'ai la conviction que l'existence d'un rhumatisme, de dartres, chez un sujet, peut avoir une influence sur la marche d'une blennorrhagie qu'il a contractée. Ainsi on voit des rhumatisants prendre des chaudepisses qui se séchent rapidement sous un accès de rhumatisme, et qui reparaissent quand l'affection articulaire se calme. On observe des sujets dartreux dont les écoulements revêtent la chronicité de la dermatose. L'humeur devient alors séreuse, peu abondante ; il y a des démangeaisons sur la muqueuse sécrétante, et l'on n'obtient une guérison complète que par les modificateurs, longtemps continués, qui s'adressent à la maladie cutanée.

Quant aux causes directes, elles sont physiques, chimiques ou pathologiques. Ainsi, un calcul qui passe par l'urètre, une sonde qui le parcourt, une injection d'ammoniaque (Swédiaur), tous ces agents peuvent déterminer la sécrétion du muco-pus. Le coit trop souvent répété, celui qui est exercé avec des organes disproportionnés, la mas-

c'est la plus commune et celle dont l'étude conduit à la connaissance de celle de la femme.

turbation, le sang des règles, l'ichor du cancer, les lochies, et surtout les *flueurs blanches*, c'est-à-dire, le produit d'un catarrhe utérin ou vaginal; voilà tout autant de causes qui ont été accusées de produire la blennorrhagie, et qui, comme on le voit, sont surtout fournies par les femmes. Le pus virulent, c'est-à-dire, le pus contenant le virus syphilitique, est, selon moi, la cause la plus fréquente, la plus puissante de la blennorrhagie. Ceux qui ont nié que le pus spécifique pût donner lieu à une blennorrhagie virulente ont admis qu'il pouvait agir sur les muqueuses comme simple irritant; les mêmes qui ont refusé au virus le pouvoir de produire une blennorrhagie syphilitique primitive, ont accordé qu'il pouvait donner lieu à la même maladie, mais sous la forme d'accident secondaire. Le virus doit donc avoir une large place dans l'étiologie de la blennorrhagie, et l'on ne devra jamais l'oublier quand il s'agira de thérapeutique.

Un coup d'œil général sur les causes que je viens de passer en revue montre qu'elles agissent directement sur les surfaces muqueuses, ou indirectement après avoir traversé l'économie. Ainsi, le virus syphilitique aurait cette double action; le vice rhumatisinal n'agirait qu'indirectement. On comprend que les blennorrhagies par cause indirecte ne peuvent être simples, et que, parmi celles qui sont de cause directe, il en est peu qui se bornent à faire naître une inflammation simple. Il n'y a guère que les corps étrangers, les excès de coit, de masturbation, quelquefois le sang des règles, ou des *flueurs blanches* accidentellement un peu âcres, qui produisent de pareilles blennorrhagies, lesquelles ne sont alors que des urétrites.

**Siège.** — On a voulu préciser le point de l'urètre qui est lésé dans l'espèce de blennorrhagie dont je traite. Il résulte de mes recherches que le commencement de l'urètre est beaucoup plus souvent affecté. Ainsi Stoll indique le point de ce canal qui correspond au frein; Desault parle de la fosse naviculaire; sur les deux suppliciés disséqués par J. Hunter, les deux urètres étaient un peu plus injectés de sang qu'à l'ordinaire, surtout vers le gland. Feu Cullerier mentionne aussi la fosse naviculaire, et dernièrement M. Ph. Boyer a fait l'autopsie d'un sujet qui avait une blennorrhagie; il a constaté une rougeur à la partie antérieure du canal. Swediaur prétend même que toutes les blennorrhagies urétrales ont pour siège la fosse naviculaire; selon lui, quand l'inflammation est plus profonde, c'est qu'elle a été mal traitée ou bien il y a eu suppression brusque de l'écoulement ou la circonstance d'une cause interne.

On a aussi désigné les annexes de l'urètre comme étant le siège de la blennorrhagie dont il s'agit. Ainsi Astruc parle des vésicules séminales, de la prostate, des glandes de Cowper, des lacunes de l'urètre. Guillaume Rondelet accuse surtout la prostate de la gonorrhée viru-

lente. M. A. Séverin indique l'espèce de lésion de cette glande ; ce serait un abcès. On sait qu'avant Morgagni la plupart des auteurs admettaient des ulcérations qui sécrétaient la matière purulente, laquelle, selon eux, ne pouvait être produite par une muqueuse sans solution de continuité. L'idée de placer la blennorrhagie dans une des glandes annexes de l'urètre a été suggérée par l'abondance de la matière de l'écoulement. Quoi qu'il en soit, c'est réellement la partie antérieure de l'urètre qui est d'abord et le plus souvent affectée. C'est là, comme le dit B. Bell, le premier degré de la blennorrhagie, laquelle par extension peut envahir les autres points de l'urètre et s'étendre non seulement aux glandules qui sont semées le long de ce canal, mais aux glandes de Cowper, à la prostate, aux vésicules séminales, à la vessie, et remonter jusqu'aux reins. La blennorrhagie a donc réellement occupé tous les sièges qui ont été indiqués par les auteurs ; seulement il en est qui ne le sont qu'exceptionnellement, et, en général, il s'agit alors d'une complication, d'un accident. Ainsi la prostatite, la cystite ne sont que des complications de la blennorrhagie urétrale. Il en est de même de l'inflammation des tissus qui doublent l'urètre, lesquels peuvent s'enflammer au point de suppurer et de donner lieu à des abcès appelés péri-urétraux.

**Symptômes et marche.** — La blennorrhagie apparaît de vingt-quatre à trois jours après le coït suspect. « J'ai vu, dit Cullerier l'oncle, par extraordinaire, des écoulements établis du jour au lendemain ; j'en ai vu qui ne se montraient qu'au bout de quinze jours et même au bout d'un mois : j'ai été deux fois témoin de ces deux derniers cas. » MM. Cullerier neveu et Ratier parlent d'une blennorrhagie qui ne se serait déclarée que cinq mois après le coït. Voici le fait tel qu'il est rapporté par ces auteurs. Il y a dans ce moment-ci (1830), à l'hôpital des Vénériens, un homme âgé de cinquante-huit ans, d'une bonne constitution, jouissant habituellement d'une bonne santé et n'ayant jamais eu d'affection vénérienne. Il vit un jour une femme avec laquelle quatre autres individus qui ne furent point affectés eurent également commerce. Ce ne fut que cinq mois plus tard que se montra la blennorrhagie. Elle dura quinze jours, après lesquels l'écoulement cessa et fut remplacé par des plaques muqueuses à l'anus et au front, affection pour laquelle il est venu réclamer mes soins. Quelle est la cause de ces phénomènes morbides ? L'individu n'avait pas eu de rapport avec une femme, si ce n'est plus de huit ans avant le coït auquel se rapporte la maladie ; il n'en a pas eu depuis. Pour moi, je répondrai que de pareils faits sont à revoir.

Ordinairement l'écoulement n'est pas le premier phénomène qui se manifeste. Quelques malades éprouvent d'abord un prurit particulier

au commencement de l'urètre, ou bien une pesanteur particulière au périnée ; d'autres ont des tiraillements aux aines ; il en est qui se plaignent d'un malaise général ou sont pris de frisson ; on en observe qui ont d'abord tous les symptômes de l'urétrite, moins l'écoulement. C'est bien là la blennorrhagie sèche qui, ordinairement, n'est qu'une phase de la vraie blennorrhagie. Quelquefois, au contraire, c'est l'écoulement qui précède tous les symptômes. Le malade aperçoit des taches à sa chemise, et il n'a encore rien éprouvé. Mais voici comment les choses se passent dans le plus grand nombre des cas : Le malade éprouve au commencement de l'urètre une sensation de prurit qui augmente et se convertit bientôt en douleur, surtout au moment de l'émission des urines ; vient ensuite un suintement d'une humeur filante légèrement trouble et desséchée sur le linge ; elle a la couleur du mucus nasal, elle se prend au méat urinaire, colle ses deux lèvres ; alors le premier jet d'urine cause une vive douleur en brisant la croûte muqueuse qui se reproduit bientôt. Mais les lèvres du méat se gonflent, elles sont plus rouges ; la douleur augmente pendant la sortie de l'urine qui, en parcourant l'urètre, donne lieu à une sensation de brûlure : de là le nom de *chaudepisse*. A mesure que la maladie devient plus intense, la douleur semble s'avancer toujours de plus en plus vers le col de la vessie ; on la développe en comprimant le canal dans sa longueur ; on trouve que la sensibilité et l'engorgement de ses parois s'étendent peu à peu vers la partie postérieure, et que la matière de l'écoulement est amenée tous les jours d'une distance plus grande. C'est ordinairement au cinquième jour qu'on observe ces symptômes qui indiquent que l'urétrite est réellement établie. Pendant l'émission des urines, la douleur est des plus violentes, elle est prononcée au périnée, et là elle est augmentée quand le malade croise les jambes et pendant la défécation, surtout s'il a des hémorroides ; le passage du sperme produit aussi de la douleur, et quand l'inflammation dépasse la portion membraneuse de l'urètre, au moment de l'éjaculation, éclate une douleur des plus déchirantes : il semble qu'on veut arracher le canal. Le sperme sort en bavant comme par regorgement et un peu après la contraction des muscles du périnée. Les érections sont douloureuses et d'autant plus fréquentes que le malade garde l'abstinence.

La douleur est surtout causée par le passage de l'urine sur la muqueuse enflammée, par l'inflammation elle-même, par l'obstacle dû à la tuméfaction de l'urètre, des conduits éjaculateurs, obstacle à l'émission de l'urine et du sperme. Le jet d'urine est modifié : quelquefois il se bifurque, toujours il est diminué de volume. Si l'inflammation a gagné la prostate, il peut même survenir une rétention complète d'urine.



La nature de l'écoulement varie : c'est un mélange de pus et de muco-sité ; c'est, comme on le dit maintenant, du *muco-pus*. Il est d'abord d'un blanc terne d'une consistance crémeuse, il donne sur le jaune, ensuite sur le vert, il est teint de sang dans les cas suraigus. Ce dernier liquide peut même sortir de l'urètre sous forme d'hémorrhagie. Par les progrès de la maladie, le gland et le prépuce se tuméfient plus ou moins. Le sommet du gland ressemble à une cerise presque mûre. Les tissus sous-jacents à la muqueuse du l'urètre s'engorgent aussi ; les petites glandules où aboutissent les lacunes de Morgagni, les glandes de Cowper, la prostate elle-même, tous ces organes s'enflamment quelquefois ; ils suppurent très rarement. On sent que le canal est noueux. Les abcès qui se forment çà et là s'ouvrent dans l'urètre ou en dehors ; mais cette terminaison est plus fréquente à mesure qu'on avance vers le gland. Sur les côtés du frein, il se forme quelquefois deux petits foyers qui toujours s'ouvrent au dehors. Il est des cas où l'inflammation se propage dans tout l'appareil urinaire. (B. Bell.)

L'irritation se communique au corps caverneux : alors les érections sont plus fréquentes, elles tourmentent beaucoup le malade pendant la nuit ou le matin. L'urètre, ayant perdu sa souplesse, ne peut se prêter à l'allongement de la verge ; il semble la tirer en bas comme le ferait une corde tendue. On dit alors que la blennorrhagie est *cordée*. Il arrive quelquefois, dit Astruc, que le ligament membraneux qui attache la verge à la symphyse des os pubis, et quelquefois que l'un des deux corps caverneux s'enflamment ; alors la verge ne s'étend qu'avec beaucoup de douleur, et, en s'étendant, elle est obligée de se recourber en haut ou de côté ; mais ce cas est rare et n'arrive que dans les plus grandes gonorrhées. La *cordée* persiste quelquefois après que les autres symptômes de la blennorrhagie ont disparu. Le canal sur un point est resté moins souple ; il s'est, pour ainsi dire, raccourci ; enfin il ne peut se prêter au développement en longueur que prennent les corps caverneux et tient la verge plus ou moins courbe pendant l'érection. Il est bien à craindre qu'il n'y ait alors déjà un commencement d'atésie de l'urètre.

Quelquefois, dit Swédiaur, l'inflammation de l'urètre devient si forte, que la surface interne de cette partie et les orifices des glandes qui la tapissent ne rendent aucune sécrétion ; ce qu'on observe aussi quelquefois par suite de l'inflammation de la membrane muqueuse du nez et des poumons ; dans les grands rhumes tout écoulement est alors arrêté. Fabre prétend le contraire ; c'est, selon lui, quand l'inflammation est peu intense. Il existe dans la science un très petit nombre d'observations bien faites qui constatent l'absence de l'écoulement avec tous les symptômes de la blennorrhagie. J'ai réellement

observé des urétrites sans sécrétion morbide aucune MM. Cullerier et Ratier rapportent un fait qui est peut-être le plus authentique de ceux que la science possède. Mais, selon moi, la gonorrhée n'est jamais sèche dans toutes ses périodes, l'écoulement manque vers le commencement ou vers la fin ; c'est dans cette période qu'elle est devenue sèche chez le malade dont parle M. Cullerier.

Les symptômes de la blennorrhagie durent dix, quinze, vingt jours même, puis ils s'amendent ; alors les douleurs n'ont lieu que pendant l'émission des urines, les érections sont moins fréquentes et la matière de l'écoulement est en moins grande quantité. De verte elle devient jaune, puis d'un blanc sale ; elle tend enfin à prendre les caractères d'un mucus, et c'est là le signe de la terminaison la plus heureuse. Mais, quand après la cessation des principaux symptômes, la matière de l'écoulement ne revêt pas cette consistance, cette élasticité particulière qui caractérisent le mucus ; quand, au contraire, les gouttes se séparent facilement comme celles d'un lait un peu épais, il y a tendance à un état chronique. Alors l'écoulement prend quelquefois une forme intermittente, il cesse pour revenir encore ; il est, comme on le dit vulgairement, à répétition ; il consiste parfois en une goutte qui sort tous les matins. si l'on presse le gland avant d'uriner. Les retours seront déterminés par le moindre écart de régime, par le coït, etc. Quelquefois, au contraire, le coït avec une femme saine les fait disparaître pour longtemps. Dans ces différents états, la douleur proprement dite n'existe pas, l'écoulement semble tout à fait passif ; rien n'indique la moindre irritation de l'urètre. On dirait que ce canal a contracté l'habitude d'une sécrétion anormale qui n'exige aucune congestion inflammatoire pour s'effectuer. C'est là la blennorrhée de Swédiaur, qui n'est le plus souvent qu'une urétrite chronique. Ordinairement alors l'urine impressionne le canal, et il semble qu'il n'y ait plus le même rapport entre la sensibilité de l'urètre et les propriétés de ce liquide.

**Diagnostic.** — Le diagnostic de la blennorrhagie fait naître la question du chancre larvé dont il sera question en parlant de la nature de la blennorrhagie. Chez la femme, le spéculum bien appliqué fait reconnaître s'il y a des ulcérations sur le col de la matrice, sur les parois du vagin, ou bien s'il n'y a qu'une inflammation blennorrhagique. Chez l'homme, les difficultés sont grandes si l'on veut établir le diagnostic d'un chancre profond de l'urètre. Le cathétérisme pourrait bien indiquer là où est le chancre, une inégalité ; mais un épaissement, une lacune de la muqueuse, pourraient très bien produire le même effet. Vient l'inoculation ; or rien de plus infidèle que ce moyen, puisque le pus du chancre n'est inoculable qu'à une certaine période, puisque au lieu d'inoculer le pus du chancre profond,

on inoculerait surtout le pus fourni par la portion de l'urètre qui est en avant du chancre, là où l'inflammation serait simple. Ces difficultés ont parfaitement été reconnues par ceux qui ont fait jouer un si grand rôle au chancre urétral dans la production des écoulements virulents. Comme je ne crois pas au chancre profond et que je n'admets que celui du méat, celui de la fosse naviculaire, celui du commencement même de l'urètre, je suis moins préoccupé des difficultés de son diagnostic. Le chancre de l'origine de l'urètre se distingue de la blennorrhagie par une dureté, un empâtement, une douleur sous le gland, ou à un centimètre derrière le gland. En écartant les lèvres du méat, on peut voir quelquefois la surface ulcéreuse. L'humeur qui sort de l'urètre est peu abondante; c'est un pus mal lié, plutôt séreux que muqueux, et ordinairement il y a bubon inguinal, plus ou moins prononcé. Il est difficile de distinguer la blennorrhagie simple, celle qui n'est qu'une inflammation catarrhale, de la blennorrhagie virulente. Cependant si l'on a pu constater une véritable incubation, si l'écoulement a une tendance à l'état chronique, on penchera pour l'écoulement spécifique; si, au contraire, la blennorrhagie est la suite d'un excès de coït, si sa marche est rapide, si le début a été très voisin de cet excès, si la terminaison est franche, rapide, il y a de fortes présomptions en faveur d'une blennorrhagie simple. Plus tard, s'il survient des accidents, le diagnostic s'éclaire.

**Pronostic.** — Il est relatif à l'âge du sujet, à son tempérament, à l'intensité, à la durée de maladie. Dans les blennorrhagies urétrales, on craint davantage les rétrécissements, les affections de la vessie, des reins, et chez les hommes la prostatite. A un âge avancé, ces derniers accidents sont plus fréquents. L'orclite est l'accident le plus fréquent. Plus la maladie est ancienne, plus on a à craindre les rétrécissements. La circonstance de blennorrhagies antécédentes est favorable à une nouvelle contagion et rend le traitement moins fructueux. Cependant le malade souffrira d'autant moins qu'il aura eu plus de blennorrhagies. La nature de la blennorrhagie modifie le pronostic : il y a loin, en effet, pour la gravité entre une blennorrhagie simplement inflammatoire ou une blennorrhagie virulente.

**Anatomie pathologique.** — Les très rares occasions de faire des ouvertures de sujets ayant des blennorrhagies font que l'anatomie est ici très peu riche. Je puis dire, d'une manière générale, qu'on a observé des colorations d'un rouge vif de la membrane muqueuse, des épaissements de cette membrane, des infiltrations plastiques du tissu cellulaire sous-jacent, des abcès. On observe aussi des ulcérations non syphilitiques, dont la réparation par un tissu inodulaire peut donner lieu à un rétrécissement. Le même effet peut être produit par la réparation de la perte de substance ayant donné passage

au pus qui, des tissus entourant l'urètre, est passé dans ce canal.

**Accidents.** — Exhalation sanguine allant jusqu'à l'hémorragie compromettante, ophthalmie blennorrhagique, arthrites, orchites, prostatites; ces accidents sont des maladies qui ont été déjà étudiées, ou qui le seront bientôt.

**Nature.** — Pour Hunter, la blennorrhagie reconnaît la même cause que le chancre; cette cause est le virus syphilitique dont les effets sont différents selon la surface d'application: sur une surface sécrétante, il produirait la blennorrhagie; sur une surface non sécrétante, il fait naître un chancre. Mais, comme le vagin est pour Hunter une surface sécrétante, et que de vrais chancres ont été observés sur la muqueuse de ce canal, la théorie de Hunter s'est trouvée fort compromise par ce fait d'observation. B. Bell admet deux principes morbides: un blennorrhagique, l'autre chancreux. Il y a une autre opinion qui considère la blennorrhagie comme dépendant d'une inflammation dont la cause est simplement irritante, et dont les effets locaux ou sympathiques ne ressemblent jamais à ceux d'un poison morbide. Quand ces derniers effets ont été constatés, c'est qu'il existait quelque part un chancre qui a échappé aux regards de l'observateur inattentif; ou bien celui-ci ignorait les moyens d'investigation, ou bien encore il ne savait pas les manier; il n'a pas noté un chancre caché sous un prépuce étroit, dans un repli du vagin ou sur le col de l'utérus, ou dans la profondeur de l'urètre. L'observateur n'a donc pu ou n'a su constater que l'écoulement, et prenant ce symptôme pour la maladie elle-même, il a porté à la colonne du diagnostic *blennorrhagie*, quand il fallait y inscrire *chancre*. Il faut convenir, d'abord, que de pareilles erreurs ont été commises, principalement à une époque où l'éveil n'était pas encore donné, surtout avant les moyens d'exploration que nous possédons aujourd'hui. Mais déjà Hernandez avait parlé des chancres larvés. Hunter s'est étendu longuement sur les cas où un chancre peut rester inaperçu, et nos contemporains nous entretiennent depuis vingt ans de ces erreurs, des causes qui peuvent les faire commettre, et enseignent les moyens de les éviter. Le spéculum, enfin, est venu rendre l'argument puisé dans ce que l'observation peut avoir d'incomplet beaucoup moins puissant dans les cas de blennorrhagie chez la femme. Quant à l'ignorance, elle se dissipe de jour en jour, et il est des praticiens qui, par leur position, leur réputation d'observateur, mettent à néant un argument pareil. Eh bien, pour ces praticiens il existe réellement des écoulements syphilitiques n'ayant aucun rapport avec le chancre, lequel a été toujours absent à toutes les périodes de la blennorrhagie. La nature syphilitique de ces écoulements a été accusée par les accidents consécutifs, par les manifestations générales de l'empoisonnement.

Aucune objection n'a pu être faite à de pareils faits observés sur la femme dans des cas de blennorrhagie vulvaire et alors que l'urètre est resté sain; car la vulve, le vagin, le col de l'utérus, l'anus ont pu être directement explorés. Mais quand il s'agit de la blennorrhagie urétrale chez l'homme, le chancre larvé reprend toute sa valeur hypothétique; on a même supposé cette ulcération quand le pus sorti de l'urètre n'a pu être inoculé. Ainsi donc, pour combattre une soi-disant supposition, c'est-à-dire, la non-existence du chancre dans la blennorrhagie virulente, on se sert d'une supposition, on suppose un chancre que rien ne peut prouver. Pour moi, le chancre urétral au delà de la fosse naviculaire n'est nullement un fait irrécusable. Je n'ignore pas ce qu'on a dit, ce qu'on a imprimé en faveur du chancre urétral profond. Il a existé même des pièces pathologiques qui ont paru convaincantes à ceux qui en ont fait l'exhibition. Mais je reste dans le doute, qui ici peut être une erreur dont je conviendrais quand d'autres preuves seront venues à ma connaissance. Je vois que ce doute est partagé par de bons esprits: par M. Baumès, qui ne peut pas comprendre que le pus chancreux puisse parcourir la plus grande étendue de l'urètre sans laisser aucune trace sur son chemin, afin de n'ulcérer qu'un point profond de ce canal; par M. Chomel disant: «Ce n'est que par exception que l'on a démontré ou plutôt *présumé* la présence du chancre dans l'urètre (1).» Admettez pour le moment l'existence du chancre profond, pourvu qu'on convienne qu'il est rare, qu'il est exceptionnel, et l'on a la bonne foi d'en convenir. Comparez alors, pour la fréquence, le chancre urétral avec les accidents syphilitiques consécutifs qui sont observés après les écoulements par l'urètre, et vous verrez l'énorme chiffre qui vous représentera les accidents consécutifs, tandis que relativement le chiffre des chancres sera imperceptible. Les médecins qui s'occupent spécialement des maladies de la peau vous diront, que la blennorrhagie produit autant de syphilides que le chancre. Or défalquez quelques blennorrhagies, portez-les à la colonne des chancres urétraux (si vous les admettez), restera toujours un nombre considérable de syphilides qu'on ne pourra attribuer qu'à la blennorrhagie. Cette vérité a été proclamée en pleine Académie, surtout par les hommes qui ont longtemps observé, surtout par des praticiens nullement compromis dans aucune théorie en syphiliographie; par MM. Moreau, J. Cloquet, Velpeau, P. Dubois (2).

Maintenant allez plus loin dans les concessions; accordez que tout écoulement virulent n'est qu'un symptôme d'un chancre. Mais alors restera toujours une forme d'inflammation des muqueuses, un écoulement séro-purulent, enfin une blennorrhagie qui, par sa marche,

(1) *Abeille médicale*, 29 janvier 1831. Leçon clinique de M. Chomel.

(2) *Bulletin de l'Académie de médecine*. Paris, 1847. t. XII, p. 724.

par sa durée, par ses accidents, ses complications, ne pourra être rapportée à une inflammation simple des muqueuses, comme l'inflammation produite par des irritants, par des corps étrangers. Ces inflammations simples ne passent pas d'un individu à un autre avec les mêmes caractères; elles n'exposent pas à des accidents de contagion comme l'ophthalmie blennorrhagique, à des accidents de métastase comme les arthrites blennorrhagiques; elles ne durent pas un an comme la blennorrhagie que se donna cet étudiant par l'application entre le prépuce et le gland d'un plumasseau trempé dans de l'humeur gonorrhéique (B. Bell). Tous ces effets, qui ne sont pas niés par mes adversaires, tiennent à une cause qui ne s'est pas bornée à irriter les muqueuses, mais qui a pénétré dans l'économie. Eh bien, cette cause vous l'appellerez un vice ou virus, vous direz que ce virus n'est pas syphilitique, qu'il est gonorrhéique; vous en viendrez donc à B. Bell, vous admettrez donc deux virus, ou, pour mieux dire, vous donnerez deux noms au même virus, ce qui, à la rigueur, exigeait bien moins de recherches, bien moins de temps qu'on n'en a employé, puisque c'était tout fait. M. Baumès admet parfaitement deux virus: un chancreux, l'autre blennorrhagique. Pour lui, celui-ci ne se contente pas d'irriter, il est absorbé, et alors il ne se borne pas à des accidents primitifs comme le bubon, l'ophthalmie, l'arthrite; ce virus blennorrhagique détermine, de plus, des accidents comme ceux indiqués dans ce passage remarquable: « Je puis attester, dit M. Baumès, que dans ces trois dernières années seulement j'ai vu, sans compter ce que j'ai vu à l'hospice de l'Antiquaille, dans ma pratique en ville cinq cas de *blennorrhagie simple* avec la certitude qu'aucun chancre n'existait dans le canal, être suivis, quelque temps après, de symptômes constitutionnels tels qu'*ulcères arrondis bien caractérisés aux amygdales, tubercules plats ou papules humides, aux commissures des lèvres, à l'anus, sur le scrotum, ecthyma, syphilides furfuracée, squameuse, papuleuse*. Dans deux de ces cas j'avais inoculé, du septième au dixième jour de l'existence de la blennorrhagie, du muco-pus par trois piqûres à chaque cuisse sans aucun résultat. » (T. I<sup>er</sup>, p. 233.) M. Baumès admet donc que les écoulements urétraux peuvent être produits: 1<sup>o</sup> par un chancre; 2<sup>o</sup> par un virus qui n'est pas le chancre, mais qui donne lieu à des accidents que je viens de noter; 3<sup>o</sup> par une irritation ou une inflammation qui n'a que des effets symptomatiques. M. Ricord pense que M. Baumès est arrivé à ce résultat par des idées de conciliation. Pour moi, je pense que M. Baumès est arrivé par un très long chemin à dire tout à fait le contraire de M. Ricord; à dire qu'il y a des écoulements de l'urètre sans chancre aucun, qui sont virulents et capables de donner lieu à des accidents syphilitiques consécutifs. Seulement ces accidents seraient moins fréquents, moins profonds. Ainsi

l'existence de la blennorrhagie virulente est prouvée par les écrits de ceux qui n'y croient pas, comme par ceux qui l'admettent à demi et par ceux qui l'admettent complètement.

**Traitement** — Il doit être d'abord préservatif. Je ne pense pas qu'on soit jamais obligé au coït dans des circonstances qui doivent faire craindre la contagion et, encore moins, quand on peut se croire assez malade pour donner une blennorrhagie. Le coït médiat pourrait être toléré quand on ne fait que soupçonner; c'est certainement un préservatif, mais qui n'est pas infallible (1). Le coït qui expose le moins est celui qui peut être rapide, qui ne se répète pas et qui est complet; car on peut espérer que l'éjaculation entraînera l'humeur contagieuse qui a pu déjà pénétrer dans l'urètre. Pour la même raison, il y aura un grand avantage à uriner immédiatement après. Ceci ne dispense pas des lotions aussi longtemps prolongées que possible avec un liquide légèrement astringent. Ceux qui ont été inoculés, si leur mémoire les sert bien, vous diront qu'une surprise, une négligence, trop de confiance en la personne avec laquelle ils ont eu des rapports, trop de temps passé avec elle, la fausse honte de demander les moyens d'un lavage suffisant, ceux-là vous avoueront qu'une de ces circonstances a existé quand ils ont été infectés.

Comme pour le chancre on a voulu appliquer ici la méthode abortive. Cette méthode pourrait réussir au début de la fluxion, avant l'établissement de l'inflammation proprement dite, au premier signe enfin de la maladie. Mais le temps entre le coït suspect et le début de l'inflammation n'est pas toujours le même, car il est des uretrites établies après vingt-quatre heures de l'application de la cause, tandis qu'il en est d'autres pour lesquelles il faut sept jours avant qu'elles soient caractérisées. Or alors les moyens appartenant à cette méthode ne peuvent plus être abortifs; ils peuvent, au contraire, exaspérer l'inflammation, en prolonger la durée et produire de graves accidents. Je me rappellerai toujours un malade dont la femme absente devait arriver peu de jours après qu'il se vit pris d'une blennorrhagie. Il me demanda un moyen certain de faire avorter cet écoulement; comme je ne pus le lui promettre, il s'adressa à un autre confrère, employa une injection urétrale caustique, laquelle produisit une inflammation de l'urètre et de la vessie des plus graves, des plus douloureuses. Je fus appelé pour donner des soins à ce malade qui resta au lit un mois, pendant lequel je fus obligé d'employer les antiphlogistiques les plus énergiques.

(1) L'intermédiaire est un petit sac fait avec le cœcum des agneaux. Cette découverte, qui par son utilité méritait la reconnaissance publique, a presque déshonoré *Condom*, l'inventeur anglais, lequel a laissé son nom à l'invention, mais a été obligé d'en prendre un autre.



Comme pour le chancre, si l'on pouvait être consulté au moment même où la contagion vient de produire son premier effet, et si, pour la blennorrhagie, on pouvait avoir un signe prodromique, on agirait rationnellement et sagement en détruisant la cause sur place et le premier effet, qui est alors non seulement local, mais très borné. Il n'en est jamais ainsi. D'ailleurs il faudrait que la surface muqueuse qui vient d'être contaminée fût à découvert pour que l'application fût réellement topique, directe et bornée à la lésion. Cela peut être pour le gland, le prépuce et, dans certaines circonstances, pour la vulve; mais pour la blennorrhagie la plus commune, pour la blennorrhagie urétrale, on ne saurait se promettre une application aussi méthodique, aussi directe, et, par une injection irritante portée sur des points de la muqueuse tout à fait sains, on peut très bien faciliter l'extension de la phlegmasie. Ajoutez que pour ceux qui admettent une blennorrhagie virulente et avec incubation, le traitement abortif est un nonsens et même une pratique toujours dangereuse. Le sulfate de zinc était autrefois beaucoup employé; c'est aujourd'hui le nitrate d'argent. Carmichael d'abord en Angleterre, M. Ricord, puis M. Debeney en France, ont vanté cette méthode, sur laquelle je reviendrai.

Pour moi, qu'il y ait simple soupçon de congestion ou d'inflammation commençante, je conseille, bien entendu, le repos des organes, le repos du corps, l'exclusion des aliments, des boissons qui contiennent des principes à pouvoir rendre les urines irritantes, à pouvoir exciter et échauffer les muqueuses génito-urinaires. Puis viennent les adoucissants, les bains, les boissons délayantes, une diète non trop sévère et les antiphlogistiques plus puissants, les saignées générales ou locales, c'est-à-dire, le plus près possible de la muqueuse enflammée. Quand le sujet est jeune, vigoureux, et l'inflammation très vive, très douloureuse, je fais d'abord couler le sang et je hâte ainsi la résolution, qui est une résolution franche. Je n'ai jamais constaté que les antiphlogistiques, même un peu prolongés, aient été pour quelque chose dans la tendance à la chronicité qu'ont trop souvent les blennorrhagies. J'ai observé tout le contraire; j'ai vu, en effet, que les blennorrhagies qui s'éternisaient le plus facilement étaient surtout celles dont on avait voulu brusquer la terminaison, celles qu'on avait d'abord violentées pour les faire avorter.

Quand les signes du déclin apparaissent, quand la violence de l'inflammation est moins marquée, j'ai recours aux antiblennorrhagiques, à une combinaison de cubèbe et de copahu. En dernier lieu et quand l'inflammation est éteinte, si l'écoulement persiste, j'en viens aux injections. Pour ce qui est du rang que doit avoir ce moyen direct, je suis donc tout à fait de l'avis de Swédiaur. Je préfère les injections astringentes aux injections cautérisantes, et quand je

crois devoir produire ce dernier effet, je me sers de préférence du nitrate d'argent solide, plus facile à manier que la solution du même sel. Je crois qu'il y a un grand avantage, dans le traitement de la blennorrhagie, à isoler autant que possible les surfaces enflammées. Ainsi, dans la balanite, dans la vulvite, à une certaine période de la vaginite, on peut avec un linge, avec de la charpie, de la ouate, avec ou sans enduit, procéder à cet isolement, et c'est un avantage réel. Mais il n'en est pas de même dans l'urétrite; les mèches, les corps étrangers qu'on a voulu laisser séjourner dans l'urètre n'ont fait qu'exaspérer l'inflammation. On produirait le même effet si l'on voulait en faire autant pour le vagin des femmes étroites et pendant que l'inflammation est à son apogée. Le traitement de la blennorrhagie est une chose trop importante pour que je n'insiste pas sur les principes qui doivent le diriger, et pour que je n'entre pas ici dans des détails pratiques.

La méthode abortive se présente avec ses plus grandes prétentions, quand il s'agit de la blennorrhagie urétrale, car elle se propose : 1<sup>o</sup> d'atteindre rapidement l'inflammation, ce qui préviendrait les accidents de cette maladie ; 2<sup>o</sup> de neutraliser le virus, de le détruire sur place. Je viens de faire connaître mon opinion sur cette méthode, dans les généralités du traitement. J'ai dit qu'elle serait rationnelle et qu'elle pourrait être efficace, au début même du mal, avant l'établissement de l'inflammation, au moment de l'inoculation. Or le chirurgien n'assiste presque jamais à ce début. C'est alors seulement que M. Ricord propose cette méthode ; elle ne serait donc applicable que dans des cas bien exceptionnels. M. Debeney la généralise ; il l'applique à toutes les périodes de la blennorrhagie, à la blennorrhée, et, selon lui, aucune même des plus chroniques ne résiste quand son procédé a été bien suivi (1).

Un reproche très ancien, très général et presque populaire adressé aux injections, c'est de produire des rétrécissements. On a répondu que le rétrécissement n'était en réalité qu'une urétrite qui s'était trop prolongée ; or le meilleur moyen d'éviter cet accident, c'était de couper court à l'inflammation, de la faire avorter enfin. Cette réponse, dictée par M. Bell (2), serait sans réplique si réellement on supprimait l'inflammation, si seulement on l'abrégeait. Or rien de moins prouvé. Pendant une année entière j'ai employé les injections caustiques contre la blennorrhagie, et une seule fois j'ai obtenu une guérison qui n'a exigé qu'une semaine de traitement ; dans presque tous

(1) *Considérations nouvelles sur la méthode des injections caustiques dans le traitement de la blennorrhagie*, p. 34.

(2) B. Bell bornait presque uniquement sa thérapeutique aux injections qui, abrégeant la maladie, la mettaient à l'abri des accidents (t. I<sup>er</sup>, p. 283).

les autres cas la guérison a été retardée, et trois fois l'urétrite a déterminé d'une manière très rapide un rétrécissement qui m'a forcé de renoncer aux injections pour employer les antiphlogistiques les plus soutenus, les plus énergiques. Un de ces malades a fini par guérir à la suite d'une dilatation modérée par les bougies de cire jaune; l'autre, ennuyé des lenteurs du traitement, a demandé son *exeat*; six sont aussi sortis avec des blennorrhées que je n'ai pu dompter. Parmi ces derniers, il doit y en avoir qui ont eu des rétrécissements. On va me dire que j'ai opéré à tous les degrés de la blennorrhagie, ce qui est vrai; car, sans cela, je n'aurais pas par-devant moi un nombre considérable d'observations. Je suis persuadé que ceux qui voudraient n'employer la méthode abortive que lorsque l'inflammation n'est qu'à l'état d'imminence, je crois que ceux-là l'emploieraient bien rarement, pour la raison que j'ai déjà dite, parce qu'il est toujours trop tard quand nous sommes consultés. Ce que je dis de l'inflammation qu'on veut prévenir, je puis le répéter pour l'infection syphilitique qu'on veut éviter; encore ici on arrive presque toujours tard. Ainsi j'ai la persuasion que beaucoup de praticiens qui croient n'opérer qu'à la première période de la blennorrhagie, opèrent en réalité à diverses périodes, et, sous ce rapport, leur pratique s'éloigne bien moins qu'on ne pense de celle de M. Debeney.

Ainsi, ce que je reproche à la méthode abortive, c'est de ne pas faire avorter, c'est de faire le contraire. Quant aux orchites, aux abcès, aux arthrites, aux ophthalmies qu'on a voulu mettre sur le compte des injections caustiques, je crois qu'ici on a assombri le tableau et même beaucoup. Bientôt j'indiquerai, d'après M. Ricord même, les accidents qu'il avoue. J'ai déjà dit qu'une injection caustique avait violemment enflammé l'urètre et la vessie dans une circonstance qui compromit, sinon la vie du malade, du moins la paix de son ménage. C'est d'ailleurs là le plus grave accident aigu observé par moi. Mais, les accidents les plus fréquents, les plus redoutables ne sont pas primitifs, ils sont tardifs; ce sont, je le répète encore, les rétrécissements. Il est évident qu'une membrane muqueuse cautérisée, brûlée, subira une solution de continuité, une espèce d'ulcération dont la réparation se fera toujours plus ou moins au détriment des diamètres, de la souplesse du canal. Ce qui a trompé les personnes de bonne foi sur l'efficacité des injections caustiques, c'est que réellement après la douleur et les effets instantanés de ce moyen, il y a suppression de l'écoulement, suppression d'un symptôme de la maladie. Mais on n'a pas supprimé pour cela l'urétrite, on l'a rendue sèche, voilà tout; elle ne sera ainsi que passagèrement, provisoirement. Or l'injection caustique n'est pas le seul moyen qui sèche ainsi une blennorrhagie; on peut obtenir le même résultat par tous les moyens énergiques appartenant

à la thérapeutique raisonnée au nom de la blennorrhagie. Ainsi le copahu produit souvent cet effet, le cubèbe aussi, et j'ai supprimé plus d'une blennorrhagie par une application de sangsues au périnée. Mais, dans le plus grand nombre des cas, il y a des retours, et ce sont ces retours qu'il faut noter, qu'on doit savoir avouer, si l'on veut être utile à la science.

D'ailleurs, voici comment procèdent MM. Debeney et Ricord. Le premier praticien, dans un cas qu'il a intitulé *blennorrhagie avec irritation du col vésical* (1), employa la formule suivante :

Azotate d'argent cristallisé . . . . .	4 grammes.
Eau distillée. . . . .	30 grammes.

Selon M. Debeney, le chirurgien fera lui-même l'injection. Il procédera d'abord à un lavage du canal pour que le muco-pus n'empêche pas l'action directe sur la muqueuse; ce lavage sera fait avec la solution d'azotate d'argent à la dose ordinaire d'un trentième; on laisse échapper le liquide. On fait, immédiatement après, une autre injection qu'on retient environ une minute dans le canal, si l'on veut agir profondément. Selon M. Debeney, on fait progresser le liquide par des pressions avec les doigts, lesquelles sont dirigées vers la racine de la verge.

Voici la formule de M. Ricord et sa manière de procéder :

Azotate d'argent. . . . .	1 gramme.
Eau distillée. . . . .	30 grammes.

Le malade est assis sur le bord d'une chaise; la verge est légèrement tendue, et l'extrémité de la seringue introduite dans le canal. On presse sur les lèvres du méat afin de les appliquer exactement sur la canule. L'injection sera brusque; on surprend ainsi la muqueuse, autrement l'urètre pourrait revenir sur lui-même et s'opposer à la progression du liquide. La moitié du contenu de la seringue suffit pour que tout le canal soit humecté. On avertira le malade des sensations qu'il doit éprouver, car il pourrait attribuer aux progrès de la maladie ce qui n'est qu'une conséquence passagère du traitement. Il éclate de vives douleurs après cette injection, l'écoulement augmente, une exhalation séreuse, séro-sanguinolente ou sanguine se fait à la surface de la muqueuse; elle est bientôt remplacée par la sécrétion d'un pus phlegmoneux, formant bouchon dans l'urètre. La première émission d'urine est excessivement douloureuse; les douleurs sont au maximum dans la portion de l'urètre qui correspond au gland. Le jet d'urine peut affecter toutes les variétés de forme qu'on observe

1) Brochure, p. 17.

dans les rétrécissements. Les douleurs peuvent être amoindries si l'on fait uriner les malades la verge plongée dans l'eau fraîche et s'ils ne font pas des efforts. Ces accidents cessent dans les vingt-quatre heures. Si l'exhalation sanguine et la suppuration persistent, les injections ne seront répétées qu'après la disparition de ces symptômes.

Chez certains malades, la blennorrhagie cesse brusquement après la sortie de quelques globules de muco-pus très épais ; chez d'autres, la guérison est précédée de la sortie d'un mucus filant qui disparaît bientôt. Quelquefois le muco-pus verdâtre reparaît ; on doit s'attendre alors à la persistance de la blennorrhagie.

Si le traitement abortif échoue, on voit, au troisième jour, que les caractères de la blennorrhagie se reproduisent ; ce temps de répit est quelquefois plus prolongé, et il se passe ainsi cinq, six jours sans que l'écoulement reparaisse. Ce sont ces cas qui ont le plus contribué à faire croire à une guérison complète, quand il n'y avait de supprimé qu'un élément de la maladie, le muco-pus. Mais l'observateur attentif qui suit ces malades et qui les interroge avec soin, apprend d'eux qu'il reste dans l'urètre des modifications de la sensibilité, une chaleur insolite, surtout au moment de l'émission des urines, quelquefois c'est une véritable douleur, ou bien un prurit, et les besoins d'uriner sont plus fréquents ; l'observateur constate enfin que l'urétrite persiste, qu'il reste une *blennorrhagie sèche* qui reprendra bientôt tous les caractères de la vraie blennorrhagie.

C'est quand l'écoulement revient qu'on répète l'injection, si toutefois elle n'a pas perdu crédit auprès du praticien ou du malade. M. Ricord avoue que cette méthode peut déterminer des lipothymies, des syncopes, une hémorrhagie, une rétention d'urine. Ajoutez à cela la douleur qui éclate au moment de l'injection, et déjà les inconvénients d'une pareille méthode ne seront plus douteux.

Ce qu'il faut bien savoir, c'est que la méthode abortive de M. Ricord ne se compose pas seulement d'injections plus ou moins caustiques, car ce praticien y joint les balsamiques, dont je vais parler bientôt ; or, comme ces balsamiques sont donnés à haute dose, comme ces moyens sont très énergiques, qu'ils peuvent, à eux seuls, guérir rapidement les blennorrhagies, on comprend que ceux qui ont confondu les faits de M. Ricord avec ceux de M. Debeney dans une même statistique ont fait preuve d'une ignorance complète des règles les plus vulgaires de la véritable numération médicale.

Étudions maintenant les balsamiques.

Ici il faut mettre en première ligne le copahu. C'est une oléo-résine qui découle d'un arbre d'Amérique des Antilles, et qu'on cultive encore ailleurs. M. Guibourt préfère, pour l'administration intérieure, le

copahu de Cayenne. Il peut être administré depuis la dose de 10 gouttes par jour jusqu'à celle de 2 onces. Pur et liquide, le copahu a une action prompte et énergique ; mais le dégoût, les renvois, les vomissements, ont obligé les praticiens à avoir recours aux correctifs, aux adjuvants, afin de le faire tolérer par l'estomac. On a donc solidifié le copahu avec la magnésie pour en faire des pilules ; on l'a renfermé dans des capsules. Les pilules, très dures, sont difficiles à digérer et sont quelquefois rendues entières par les selles. Les capsules ont quelquefois cet inconvénient. D'ailleurs, sous cette forme, il est difficile d'administrer de fortes doses de copahu, à moins de multiplier considérablement le nombre des pilules ou capsules, ce qui serait au préjudice de l'estomac. La *potion* est la forme la plus sûre, mais il faut encore ici des correctifs ; je vais les indiquer par des formules. La plus célèbre est celle de Chopart :

Copahu . . . . .	60 grammes.
Alcool rectifié . . . . .	60 grammes.
Sirop de baume de Tolu . . . . .	60 grammes.
Eau de menthe poivrée . . . . .	60 grammes.
Eau de fleurs d'oranger . . . . .	60 grammes.
Alcool acétique . . . . .	8 grammes.

Malgré ces correctifs, il est des malades qui ne peuvent supporter le copahu ainsi administré. J'en ai vu cependant qui la prenaient sans répugnance ; un d'entre eux en était presque gourmand. On donne cette potion par cuillerées, de 2 à 6 par jour.

A l'hôpital du Gros-Cailitou on se trouve fort bien de la formule de M. Gimelle, que voici :

Copahu . . . . .	12 grammes.
Cubèbe . . . . .	8 grammes.
Vin aromatique . . . . .	125 grammes.

A prendre en une seule fois, après avoir fortement agité la fiole.

Le vin aromatique est là pour prévenir les vomissements.

(On a aussi donné le copahu en lavement d'après la formule suivante :

Copahu . . . . .	22 grammes.
Jaune d'œuf . . . . .	n° 1.
Extrait gommeux dépuré . . . . .	5 centigr.
Eau . . . . .	192 grammes.

A garder.

Avant le lavement au copahu, on devra administrer un lavement simple, pour vider l'intestin.

Quant à moi, je combine le copahu avec le cubèbe de la manière suivante :

Copahu . . . . .	1 tiers.
Cubèbe . . . . .	2 tiers.
Essence de menthe. . . . .	q. s.

Faites s. a. un électuaire de soixante grammes à prendre en cinq jours.

Le malade fait lui-même des bols qu'il revêt de pain azyme. Il est ordinairement guéri après avoir épuisé deux fois cette quantité d'électuaire, surtout s'il a été convenablement préparé par les moyens que j'indiquerai bientôt.

Il est des praticiens qui commencent par de petites doses de copahu et l'élèvent lentement, progressivement à des doses qui ne sont jamais très fortes. Ce mode d'administration est moins efficace et plus compromettant pour le tube digestif.

Les malades auxquels on vient d'administrer le copahu sont pris d'abord d'une soif très vive, ils ont une sécheresse très marquée à la gorge ; il boivent abondamment de tisane, ou d'une autre boisson. Il faut les modérer sous ce rapport, afin que, rendant moins souvent leurs urines, celles-ci soient, pour ainsi dire, plus balsamiques, plus imprégnées des principes que le sang leur transmet. Ce ne sont pas là les seuls effets du copahu : quelquefois il agit sur l'estomac et l'intestin de manière à provoquer des vomissements, lesquels arrivent parfois plus tard et sont dus à une autre modification de l'estomac que ceux dont j'ai déjà parlé, et qui peuvent être attribués au dégoût, tandis que ceux-ci seraient plutôt l'effet d'une irritation du ventricule. Des selles ont lieu aussi ; elles sont quelquefois assez copieuses pour constituer une superpurgation. On a observé aussi des vomissements et des selles en même temps, de manière à simuler des accidents cholériques. Quelquefois, au contraire, il y a constipation. Il peut arriver enfin, et ceci est plus heureux, qu'il ne se passe rien d'insolite du côté des voies digestives. Dans les trois cas, la blennorrhagie peut être supprimée et même rapidement. Mais ce résultat, il faut en convenir, est plus fréquent, plus complet quand les voies digestives ont bien toléré le copahu.

On a voulu expliquer le mode d'action de cette substance. L'école française, en majorité, a attribué la guérison à un déplacement d'une irritation qui se serait portée de l'urètre dans le canal intestinal. L'école italienne ne voit dans le copahu ni irritant ni spécifique, c'est un hyposthénisant antiphlogistique ; et, au lieu d'accélérer le pouls, de lui donner plus de force, comme on le dit généralement, le copahu, au contraire, ralentit et affaiblit le pouls. Selon M. Ricord, il y a un élément du copahu qui passe dans le sang, va dans les reins, lesquels



alors sécrètent une urine ayant des propriétés médicatrices qui agissent quand elles passent par l'urètre sur la muqueuse qui se trouve ainsi avantageusement modifiée.

Peu importe le mode d'action et l'explication; ce qu'il faut retenir, c'est que le copahu est le plus puissant des antiblennorrhagiques; s'il n'est pas plus souvent employé, c'est qu'il est réellement antipathique à beaucoup de malades, auxquels il inspire un dégoût insurmontable.

Il y a un accident dont je n'ai rien dit encore et qui pourrait tromper le jeune praticien; il se passe du côté de la peau: c'est quelquefois un érythème, une variété de roséole, ou une urticaire. On observe plus fréquemment ces effets du copahu au printemps et en automne. Dans le plus grand nombre des cas, cette éruption, qui varie selon les individus, est très simple et disparaît rapidement; cependant, comme il est prouvé qu'elle ne favorise pas la guérison de la blennorrhagie, qu'elle aggraverait plutôt celle-ci, on fera bien alors de supprimer le copahu, de laisser reposer le malade, auquel on donnera pendant quelque temps une boisson acidulée, avant de le soumettre à un autre antiblennorrhagique. Le copahu combiné avec le cubèbe, d'après la formule que j'ai fait connaître tantôt, produit très rarement ces éruptions de la peau.

Le cubèbe est une variété de poivre qu'on met en poudre, laquelle rappelle un peu l'odeur du copahu, dont la saveur est chaude, piquante, et un peu amère. Comme je l'ai déjà dit, je mêle souvent cette poudre au copahu pour en composer un électuaire. On a fait aussi un extrait, ou l'a infusé. Mais c'est en poudre que ce poivre est le plus fréquemment administré. On donne deux paquets de dix et quelquefois de vingt grammes par jour. Quand on l'élève à la dose de quarante grammes, mieux vaut diviser la poudre en trois paquets.

Le cubèbe ne soulève pas l'estomac, n'inspire pas de la répugnance comme le copahu; il produit moins souvent des vomissements et surtout ne purge pas. Il a même un effet contraire à ce dernier; il constipe. Quelquefois l'estomac est tonifié, l'appétit devient vif et la nutrition plus active; il est très rare qu'il produise des éruptions cutanées comme celles du copahu.

On met le paquet de poudre dans un demi-verre d'infusion de tilleul et de feuilles d'oranger, ou bien on l'enveloppe dans du pain à cacheter, ou bien enfin on peut l'incarcérer dans des capsules, en faire des dragées.

Je dois dire maintenant ma manière de procéder quand j'ai à traiter une blennorrhagie. Je commence toujours par les antiphlogistiques que je gradue selon la période et l'intensité de la blennorrhagie. Ainsi, dans le plus grand nombre des cas, j'administre d'abord des bains,

une tisane adoucissante, et je recommande le repos. Si le sujet est vigoureux, sanguin, si la blennorrhagie est intense, douloureuse, avec érections fréquentes, j'ajoute une émission sanguine. C'est ordinairement une application de vingt sangsues au périnée. Il arrive quelquefois que ces moyens, aidés d'un régime doux, suffisent, c'est-à-dire qu'après huit jours de leur emploi, le déclin de la blennorrhagie est évident. Si l'écoulement persiste, j'en viens aux antiblennorrhagiques indirects, au copahu ou au cubèbe, mais le plus souvent à une combinaison des deux, à l'électuaire dont j'ai déjà donné la formule. Après le repos, les bains seuls ou aidés des sangsues. Cet antiblennorrhagique agit très rapidement et très énergiquement; il est extrêmement rare qu'il produise sur le col de la vessie ces effets qu'on observe quand il est employé sans anti-phlogistiques préalables, effets qui sont marqués par des envies fréquentes d'uriner, par des urines rougeâtres, quelquefois sanguinolentes, ou par une rétention plus ou moins complète de ces mêmes urines.

Jamais je n'en viens du premier coup aux injections; ce moyen n'est employé par moi qu'en troisième lieu, c'est-à-dire, quand les anti-phlogistiques, quand les antiblennorrhagiques indirects n'ont pas complètement fait cesser l'écoulement; alors seulement je permets des injections non caustiques, mais astringentes. Je me sers beaucoup alors de la formule suivante qui est très ancienne, très peu en rapport avec les principes de la chimie, mais qui est excellente au point de vue pratique :

Eau de rose. . . . .	150 grammes.
Sous-acétate de plomb. . . . .	50 centigr.
Sulfate de zinc . . . . .	50 centigr.

Au moins deux injections par jour, quelquefois quatre par jour.

Quand j'ai recours à l'azotate d'argent, c'est en général comme astringent, et alors je préfère la formule suivante :

Eau de rose. . . . .	200 grammes.
Azotate d'argent. . . . .	2 décigr.

Si je désire me servir du nitrate d'argent comme caustique, je préfère l'état solide, et je me sers d'un porte-caustique droit pour la première portion de l'urètre, et du porte-caustique de M. Lallemand pour les portions membraneuse et prostatique. Je n'en viens à ce moyen que dans l'état chronique, quand j'ai lieu de croire que la blennorrhagie s'est cantonnée sur un point limité de l'urètre. De nombreuses applications de la méthode de traitement que je viens d'exposer ont été faites par moi et à mon hôpital et en ville; elles me permettent de soutenir que ses résultats sont et plus certains et

même plus rapides que ceux qu'ont pu fournir les méthodes qui ont affiché la prétention de marcher beaucoup plus vite. Dans tous les cas, il est facile de voir que ma méthode n'a ni les inconvénients ni les dangers des méthodes dites abortives.

Il est un phénomène bien impatientant pour le malade, et dont j'ai parlé dans la symptomatologie, c'est la *cordée*, cet état de roideur de l'urètre qui ne lui permet pas de suivre les corps caverneux pendant l'érection. Ce sont alors les érections elles-mêmes qui sont très douloureuses. Encore ici, dans le plus grand nombre des cas, le premier et le meilleur moyen c'est une application de sangsues au périnée. Vient ensuite les calmants proprement dits, l'opium, le camphre, la jusquiame. On combine souvent les deux premiers moyens ainsi :

Camphre . . . . .	5 décigr.
Extrait d'opium . . . . .	5 décigr.
Jaune d'œuf. . . . .	n° 1.
Eau. . . . .	160 grammes.

Pour un lavement.

On préfère en général les pilules suivantes :

Camphre. . . . .	de 10 à 30 centigr.
Extrait d'opium. . . . .	de 2 1/2 à 5 centigr.
Mucilage. . . . .	q. s.

Une, deux ou trois pilules par jour, en commençant après midi.

On peut aussi administrer à l'intérieur 30 ou 40 gouttes de laudanum, au moment du coucher, ou quand les premières érections ont lieu.

B. Bell a quelquefois administré avec succès la jusquiame noire quand l'opium avait échoué. Il a donné depuis un grain d'extrait jusqu'à huit grains, trois fois le jour. B. Bell ajoute qu'il est arrivé à cette dernière dose après avoir accoutumé le malade à ce remède pendant quelques semaines (t. I<sup>er</sup>, p. 246). Mais si pendant ces quelques semaines le malade a souffert de la *cordée*, je crois qu'il eût été préférable de passer à un autre moyen. On a employé aussi une foule de topiques. J'ai une fois réussi à calmer une *cordée* avec érection très douloureuse par des onctions mercurielles sur le trajet de l'urètre au-devant des bourses. Je laisse une couche épaisse d'onguent sur la verge après les frictions. On peut appliquer des compresses trempées dans moitié eau fraîche, moitié laudanum ; on couvrira ainsi la verge, le scrotum, le périnée. L'eau-de-vie, l'huile camphrée, ont été appliquées de la même manière, ainsi que l'eau blanche. Quand il n'y a qu'érection, quand il n'y a qu'un spasme qui complique l'urétrite superficielle, ces moyens réussissent. Mais quand la *cordée* dépend d'une inflammation qui gagne les tissus recouverts par la muqueuse,

quand déjà de la lymphe plastique se répand dans le tissu cellulaire, les antispasmodiques, les calmants pris dans la classe des moyens que je viens d'indiquer échouent. Il faut alors en venir aux antiphlogistiques proprement dits, aux saignées locales et quelquefois à la saignée du bras, surtout si le sujet est jeune, vigoureux, pléthorique.

Dans tous les cas, on devra insister sur l'hygiène, diminuer la quantité des aliments, les choisir parmi ceux qui n'excitent pas. On devra recommander au malade de ne pas trop se couvrir quand il sera couché, de faire alors quelques lotions fraîches sur la verge. Quelquefois le malade calme les érections en se levant et marchant pieds nus sur le sol non parqueté.

## § 2. — *Blennorrhée.*

Pour Swédiaur, la *blennorrhée* serait l'écoulement passif (*fluxus passivus*), comme la *blennorrhagie* était l'écoulement actif, inflammatoire. Tout en acceptant la dénomination de Swédiaur, parce qu'elle est la plus usitée, je ne puis lui conserver, au moins pour la généralité des cas, le sens que lui donne le syphiliographe anglais, parce que, dans mon opinion, la blennorrhée, c'est-à-dire, l'écoulement qui survient en général après l'écoulement blennorrhagique, ou qui le continue, et qui est plus muqueux et moins abondant, écoulement qui persiste ou qui cesse momentanément pour revenir encore, enfin cet état qu'on a appelé *suintement habituel*, *goutte militaire*, pour moi cela n'est autre qu'une inflammation chronique de l'urètre avec ou sans la complication d'une inflammation analogue dans les annexes de l'urètre. On a pu voir, dans l'énoncé de mon opinion, que j'avais évité d'être absolu; car il peut s'établir des *suintements* sans blennorrhagie préalable, c'est-à-dire sans écoulement aigu, et je ne voudrais pas nier l'écoulement passif ou du moins tout à fait indépendant d'une uretrite actuelle ou déjà éteinte. Pour certains auteurs, l'écoulement cesse d'être blennorrhagique et devient *suintement* quand il n'est plus contagieux; et pour d'autres, c'est quand il n'est plus trouble, quand il devient transparent, gluant comme du mucus. Mais on sait combien sont infidèles les moyens de constater la contagion d'un écoulement urétral, et quant à la transparence, à son état muqueux, il est d'observation que ce caractère peut changer d'un jour à l'autre. En effet, la *goutte*, qui aujourd'hui sera transparente, muqueuse, pourra demain être opaque et plus ou moins purulente, et cela sous l'influence du moindre écart de régime. D'ailleurs l'idée qu'on doit se faire de la blennorrhée sera mieux comprise quand j'aurais exposé ses causes.

**Causes.** — Selon moi, la principale, la plus fréquente cause du *suintement* est la permanence de l'urétrite qui produisait l'écoulement blennorrhagique, mais avec le caractère de chronicité. La blennor-

rhée serait donc une blennorrhagie chronique. En effet, quand après quarante, cinquante jours l'écoulement blennorrhagique ne cesse pas ou cesse pour se reproduire, l'état chronique est à craindre. Alors, si l'on observe bien et le malade et ce qui l'entoure, on trouve que son tempérament est lymphatique ou bilieux; ou bien il y a en lui un vice scrofuleux, rhumatismal, dartreux ou syphilitique. M. Cazenave fait une large part à la syphilis dans l'étiologie de la blennorrhée; selon lui, tous ces écoulements peu abondants qui se perpétuent, qui se répètent, sont dus à une disposition morbide laissée par le virus qui a touché l'urètre; les blennorrhées, enfin, ne sont autres que des restes d'une blennorrhagie virulente non entièrement guérie. Quand on ne peut supposer aucune diathèse ou vice particulier, on trouve que le malade ne s'est pas soumis aux règles de l'hygiène pendant le traitement, le déclin de la blennorrhagie; il n'a pu garder le repos nécessaire, il n'a su s'abstenir de certains aliments, de certaines boissons, il n'a pas voulu s'éloigner des femmes et a abusé des plaisirs solitaires. Parmi les blennorrhées que j'ai traitées en ville, j'en compte beaucoup que je puis attribuer à la présence d'une compagne auprès de laquelle le malade ne pouvait pas toujours rester insensible, et, dans mon hôpital, j'ai pu savoir que les malades les plus jeunes qui avaient des écoulements opiniâtres étaient enclins à la masturbation. Il ne faut pas omettre, dans l'étiologie, l'absence de toute thérapeutique ou un traitement mal dirigé. En parlant de celui de la blennorrhagie, j'ai signalé, comme cause d'urétrite chronique, le traitement dit abortif, parce que, selon moi, c'est celui qui fait le moins avorter et qui prolonge le plus la maladie qu'on veut guérir.

Si l'on jette un coup d'œil général sur ces causes, on trouve qu'elles sont de deux ordres : les unes diathésiques, les autres irritantes. Les premières sont celles qui impriment un caractère de chronicité et de spécificité qui les rend extrêmement rebelles au traitement. Ce sont alors des cas compliqués, car il y a eu d'abord l'élément inflammatoire auquel a été ajouté l'élément rhumatismal, dartreux, strumeux ou syphilitique. On prévoit déjà ici les embarras de la thérapeutique, laquelle sera surtout en défaut si la complication a sa source dans la constitution même de l'individu. Ainsi il est des sujets à dispositions catarrhales, à écoulements, sans provocation aucune, par les oreilles, le nez, les yeux, qui, une fois atteints de blennorrhagie, ne voient plus la fin de l'écoulement. Ce sont ces malades qui peuvent avoir des *suintements* d'emblée, c'est-à-dire, des blennorrhées qui n'ont pas été préalablement des blennorrhagies.

**Siège et caractères anatomiques** — Je crois avoir établi que le siège premier de la blennorrhagie était au commencement de l'urètre, sur le point le plus voisin du gland. Le siège le plus ordi-

naire de la blennorrhée est, au contraire, vers la fin de l'urètre, sur le point le plus voisin de la prostate. M. Baumès est très explicite sur ce point. Cependant on a vu des blennorrhées dont le point de départ était moins profond ; il en est même dont le siège est le même que celui de la blennorrhagie commençante. On voit, en effet, des cas où l'urétrite devient chronique là où elle a été primitivement aiguë. J'en ai la conviction, car, en touchant la fosse naviculaire avec l'azotate d'argent, j'ai dompté des blennorrhées très tenaces. Quand la blennorrhée est le symptôme d'un rétrécissement, c'est en général vers la courbure de l'urètre qu'est la lésion matérielle, c'est-à-dire, l'épaississement, l'induration du tissu cellulaire sous-muqueux. Il est des cas où il est difficile d'assigner le siège, les caractères anatomiques de la blennorrhée ; ces cas sont ceux qu'on attribue à une disposition aux sécrétions muqueuses dont je viens de parler en traitant des causes. La muqueuse de l'urètre peut alors conserver l'aspect normal de la muqueuse nasale qui est cependant en état d'hypersécrétion.

**Symptômes.** — Le suintement est continu, souvent il offre une espèce d'intermittence : ainsi il arrive que le méat urinaire est toujours humecté, et les linges en contact avec lui sont toujours plus ou moins tachés, ou bien il paraît plus particulièrement à certains moments ; ce sera le matin, quand le malade se lève, après un léger exercice, après le repas ; quelquefois il ne paraît que quand, par des pressions de l'urètre d'arrière en avant, on ramène l'humeur dans ce sens : cela a lieu quand le suintement a pour point de départ les parties profondes du canal. Il est alors épais, visqueux, en très petite quantité ; c'est alors aussi qu'étant entraîné de temps en temps par l'urine, il se présente rarement de lui-même au méat urinaire, ou ce n'est tout au plus que le matin, lorsque l'urine n'a pas été expulsée dans la nuit. Si le siège est à la fosse naviculaire, on peut, en quelque sorte, obtenir à volonté la goutte : il n'y a qu'à presser sur le gland qui est alors assez souvent sensible à cette pression ; il est un peu engorgé ; l'une ou l'autre des lèvres du méat, et quelquefois les deux sont violacées ; en écartant ces lèvres, l'urètre paraît d'un rouge violet. Si le siège de la sécrétion est dans les parties profondes du canal, il peut paraître de lui-même sans pression, le long du canal ; mais il faut, pour cela, une certaine abondance de la matière sécrétée. Ainsi la quantité, la consistance, la viscosité de l'humeur, l'excrétion plus ou moins fréquente de l'urine, peuvent avoir de l'influence sur la manière dont l'écoulement se présente à l'observateur. Dans tous les cas, les diverses positions de la verge doivent plus ou moins favoriser l'apparition au méat de la matière du suintement. L'humeur peut être tout à fait transparente, gluante, comme le dit B. Bell : c'est alors qu'on la croit non contagieuse ; elle peut être d'un blanc grisâtre, d'un blanc laiteux : le pus est plus ou

moins combiné, plus ou moins séparé du mucus. Les taches du linge sont ordinairement d'un jaune très pâle; quelquefois elles paraissent à peine sur la chemise; elles sont d'un blanc grisâtre: le plus souvent il y a un point central un peu foncé, le reste est très clair. Quelquefois le linge qui vient d'être taché a une odeur fade et aigrelette. Selon Hunter, quand les globules du pus, au lieu de nager dans la sérosité, sont suspendus dans un mucus filant, on ne doit plus craindre la contagion. M. Baumès est moins rassurant; selon lui, lorsque l'écoulement est simplement muqueux, transparent, limpide, incolore, filant, glaireux, c'est alors qu'il paraît offrir moins fréquemment la propriété de contagion: mais même avec ces caractères, quand il paraît dépourvu de tout globule purulent, l'écoulement peut encore être contagieux; seulement, selon le médecin de Lyon, la contagion est moins fréquente.

En général, la blennorrhée n'est pas douloureuse; cependant la sensibilité de l'urètre n'est pas normale. Le malade parle de démangeaison dans le canal, vers le périnée, où il y a aussi une certaine pesanteur; ou bien il y a la sensation d'un mouvement vermiculaire qui s'étend au rectum et que le malade rapporte tout à cette partie; quelquefois c'est pour cela et non pour une lésion de l'urètre qu'il consulte. Il croit, le plus souvent, avoir des vers ascarides dans le rectum. Je le répète, dans la blennorrhée, il y a absence de douleur proprement dite, et quand, à la suite d'un excès, elle se manifeste, elle a lieu vers le gland, au moment où l'urine arrive à la fosse naviculaire, ou quand les dernières gouttes sont rendues. C'est alors le commencement de l'urètre qui est enflammé chroniquement. Les mêmes douleurs peuvent exister dans les cas d'inflammation de la portion la plus profonde de l'urètre, là où elle siège le plus souvent quand l'urétrite est devenue ancienne. Mais alors aux douleurs se joignent des besoins fréquents d'uriner, plus ou moins de dépôt dans les urines, enfin des symptômes de la cystite du col.

**Diagnostic.** — D'après ce que je viens de dire, le diagnostic de la blennorrhée, en général, n'est pas difficile. La difficulté réside dans la distinction des cas qui sont contagieux de ceux qui ne le sont pas. Ce qu'on peut dire de plus vrai, c'est que, quand l'écoulement est tout à fait muqueux, sans mélange de pus, la contagion est moins à craindre, et ce qu'on peut avancer de plus hasardé, c'est que quand l'écoulement revêt ces caractères, il y a déjà longtemps qu'il n'est plus contagieux. B. Bell, sous ce rapport, a été parfaitement réfuté par M. Baumès. Il est évident que beaucoup de suintements, même très troubles, très peu tenaces, comme laitux, quelquefois même manifestement colorés, il est évident que dans toutes ses nuances, ses degrés de consistance, la *goutte* s'est montrée tout à fait innocente, et que les



femmes n'ont nullement été compromises par leurs rapports avec certains porteurs de toute espèce de suintement. Mais à côté de ces faits, que je crois assez nombreux, on trouve des exceptions qui ont été la cause de plus d'un malheur domestique. Je connais deux cas de contagion par des *gouttes* qu'on traitait très légèrement, malgré lesquelles le mariage fut permis; ils ont été cependant la cause de deux séparations. De l'une des femmes contaminées est né un enfant qui a succombé à l'âge de trois mois couvert de pustules. Ainsi la plus grande incertitude régnant sur les moyens de distinguer si un suintement est contagieux ou non, le praticien devra toujours le considérer comme contagieux quand il sera consulté pour savoir si un homme, portant la goutte, peut contracter mariage.

**Pronostic.**—Ce que je viens de dire condamne ceux qui traitent à la légère cette maladie, laquelle peut être funeste à la femme et aux enfants des hommes qui en sont affectés. La blennorrhagie étant, dans le plus grand nombre des cas, une urétrite chronique, dont le siège est à la partie la plus profonde du canal, là où sont les orifices des canaux éjaculateurs, là où est la prostate et le col vésical, on comprend que sous une excitation quelconque, une cause provocatrice, cette inflammation peut s'étendre aux vésicules séminales, à la vessie, et à la glande que je viens de nommer. Ainsi il n'est pas rare d'observer des désordres du côté des vésicules séminales, des pertes nocturnes diurnes, à la suite de ces inflammations d'abord urétrales, qui se sont propagées ensuite dans le voisinage. Plus d'un catarrhe vésical est consécutif à une blennorrhée surexcitée. Les engorgements prostatiques ont souvent ce point de départ. Ceci est incontestable pour l'âge adulte. Chez les vieillards, ils peuvent être dus à l'hypertrophie spontanée, sans inflammation préalable de l'urètre: c'est là une vérité reconnue. Mais aller jusqu'à prétendre, comme l'a fait M. A. Mercier, que l'urétrite est absolument étrangère au développement de cette hypertrophie, ce serait aller trop loin. Je pense, au contraire, que dans l'étiologie des engorgements prostatiques des vieillards, il faut tenir grand compte de l'urétrite. Si, pendant l'examen des antécédents, on ne l'a pas trouvée, c'est quelquefois parce qu'elle était très éloignée, parce qu'elle avait existé à un âge oublié, ou dont on veut oublier certains détails.

Ainsi, au point de vue de la femme qui doit avoir des rapports avec l'homme affecté de blennorrhée, au point de vue de la santé, de la constitution des enfants qui peuvent naître de ces rapports, au point de vue du porteur lui-même de ce suintement, le pronostic est grave.

J'ai dit tantôt les dangers de l'urétrite quand elle devenait extensive; elle est encore très à craindre quand elle se concentre sur un

point très limité, car c'est alors que le tissu cellulaire sous-muqueux s'engorge, se condense, et qu'il se forme des rétrécissements.

Le suintement, même inoffensif, au point de vue de la contagion, celui qui n'a en rien entravé les fonctions des organes génito-urinaires, peut avoir une influence désastreuse sur le moral. On ne saurait croire ce que peut quelquefois sur l'esprit la circonstance seule d'une *goutte* d'humeur qui apparaît dans un moment de la journée au méat urinaire. Tous ceux qui sont souvent consultés pour des affections vénériennes savent le désespoir de certains malades et possèdent des lettres écrites par eux en termes les plus sombres. D'autres, au contraire, sont très insoucieux de cet état : ce sont les plus compromettants pour les femmes.

**Traitement.** — Dans la thérapeutique de la blennorrhée, il faut prendre en grande considération toutes les causes que j'ai cherché à faire connaître en commençant. Mais la base principale sera fournie par l'idée que j'ai constamment cherché à faire prévaloir, l'idée de l'urétrite. Tout praticien qui s'inspirera de cette idée peut compter sur des succès bien plus fréquents, bien plus assurés que celui qui choisira l'idée contraire. Ainsi, pour moi, la base de la thérapeutique de la blennorrhée n'est autre que celle de la thérapeutique de la blennorrhagie. Dans les deux cas, c'est l'urétrite que je poursuis. Je me conforme surtout à ce principe quand la blennorrhagie n'a pas été traitée ou quand elle a été mal traitée, si l'on n'a pas employé d'abord les antiphlogistiques, si les règles de l'hygiène n'ont pas été observées pendant le traitement, et quand la convalescence de la blennorrhagie n'a pas été faite. Si, au contraire, on s'est soumis à ces principes, à ces règles, je n'insiste pas sur les antiphlogistiques, et j'ai plutôt recours aux astringents directs, aux dérivatifs, enfin aux moyens qu'on met généralement en usage pour combattre la blennorrhée, non comme symptôme d'une inflammation, mais comme maladie essentiellement catarrhale.

Je n'ai pas ici à tracer les règles du traitement qui s'adresse à toute la constitution, aux diathèses. Je dirai seulement que quand on peut soupçonner l'élément rhumatismal, alors le changement de climat, une habitation sèche et chaude, les bains de vapeur, les aloétiques, pourront avoir de très bons résultats. Ce sont surtout les blennorrhées de cette catégorie qu'on a vu disparaître à la suite de l'exercice du cheval, après une saison de chasse, après un voyage dans un climat chaud, surtout quand une sueur supprimée a été rappelée ou quand une nouvelle s'est établie. Si l'élément strumeux est soupçonné, on pourra avoir recours aux préparations d'iode. C'est dans cette catégorie que doivent être rangés les cas de succès des bains de mer si vantés par Hunter. Dans les cas où le principe dartreux vient compliquer la blen-

norragie et la faire passer à l'état de blennorrhée très rebelle, on devra répéter les purgatifs, préférer les sels, éloigner le régime irritant, tout excitant diffusible, sans cependant proscrire les toniques proprement dits. C'est dans quelques cas de blennorrhée coïncidant avec l'eczéma, et avec le tempérament muqueux dont j'ai parlé tantôt, c'est alors que j'ai recours avec avantage aux préparations ferrugineuses administrées à l'intérieur : ainsi les pilules de Vallette ou des dragées ferrugineuses que je fais faire. Celles-ci contiennent 5 centigrammes chacune de lactate de fer. J'en donne d'abord trois par jour, et les malades vont jusqu'à six, huit, si l'estomac se montre tolérant, si la constipation n'est pas trop opiniâtre.

Les dérivatifs, vésicatoires, cautères appliqués plus ou moins près de l'urètre doivent être préférés dans les cas où le rhumatisme et les dartres entrent comme élément complicatif. B. Bell louait beaucoup le vésicatoire appliqué sur le périnée. Il semble, au premier abord que c'est là une thérapeutique un peu douloureuse, un peu trop pénible pour une maladie si légère. Mais ici on se rappellera ce que j'ai dit au pronostic, et l'on peut lire les meilleurs auteurs, qui n'omettent jamais ces moyens à l'article *Traitement*.

Il est bien entendu que quand il y aura lieu de supposer que la blennorrhée est un accident syphilitique primitif qui s'est prolongé, ou un accident consécutif, on devra suivre le traitement général de la vérole.

Les antiblennorrhagiques directs et indirects ont dû nécessairement être dirigés contre la blennorrhée : ainsi le cubèbe, le copahu. Quand j'entreprends de traiter une blennorrhée qui fait suite à une blennorrhagie manquée, c'est-à-dire, dont la guérison n'a pu s'effectuer, soit parce que le traitement a été mal institué ou mal suivi, soit parce que la convalescence n'a pas été faite, alors, après des applications de sangsues au périnée, sur le trajet de la portion antiscrotale de l'urètre, après ces émissions sanguines, je donne le copahu, le cubèbe et plus souvent la combinaison des deux avec lesquels je compose un électuaire, selon la formule que j'ai fait connaître quand il s'est agi du traitement de la blennorrhagie. Mais on n'enlève pas une blennorrhée comme une blennorrhagie, et ces moyens, longtemps continués à la dose que j'ai indiquée, pourraient singulièrement fatiguer les voies digestives. On devra donc affaiblir les doses, suspendre même de temps en temps ces médicaments, ou leur substituer la térébenthine dont le malade prendra jusqu'à 4 grammes par jour. Si l'estomac est encore intolérant, on en vient aux injections. On les a énormément variées. Pour moi, je reprends encore celles que j'ai formulées au traitement de la blennorrhagie : tantôt j'injecte 150 grammes d'eau avec 50 centigrammes de sulfate de zinc et d'acétate de plomb ;

tantôt je me sers de l'azotate d'argent, 5 centigrammes de ce sel pour 30 grammes d'eau. Les injections seront plus souvent répétées ici que pour la blennorrhagie; ainsi, dans certains cas rebelles, je ne fais pas seulement injecter deux fois, quatre fois par jour, mais je prescris les injections coup sur coup. Je dois plus d'un succès à cette manière de se servir du liquide astringent. Pour cette pratique, je préfère l'injection au sulfate de zinc et à l'acétate de plomb.

On peut aussi employer la formule n° 18 de B. Bell, qui doit être traduite ainsi :

Sulfate de zinc . . . . . 2 grammes.  
Eau distillée . . . . . 480 grammes.

On pourra faire suivre cette injection de celle-ci :

Sulfate d'alumine et de potasse. 1 à 2 grammes.  
Eau distillée . . . . . 60 grammes.

Dans ces derniers temps, on a beaucoup employé les injections vineuses avec des astringents végétaux, selon les formules que voici :

Gros vin rouge du Midi. . . . . 60 grammes.  
Tannin pur . . . . . 5 centigr.

Gros vin rouge. . . . . 60 grammes.  
Quinquina rouge . . . . . 4 grammes.

Faites macérer pendant quarante-huit heures.

On a voulu de plus agir, par les injections, sur la cause, sur le vice qui entretenait la blennorrhée. C'est ainsi que dans les cas où l'on supposait les scrofules, M. Ricord a expérimenté les injections à l'iodure de fer, un grain d'iodure de fer par once : puis on est allé jusqu'à dix-huit grains pour la même quantité de liquide. Il est des malades porteurs de blennorrhées tenaces qui ont été guéris en quatre ou cinq jours. Chez d'autres l'injection a ramené l'état aigu; au lieu d'un muco-pus, on a vu couler une sérosité sanguinolente, et, après la cessation de ces injections, l'écoulement a tari; d'autres malades ont été très irrités et non guéris. Il est très probable que ces injections iodurées sont tout simplement des injections irritantes et non anti-diathésiques.

La plus douce des injections que j'ai fait connaître peut irriter le canal au point d'obliger le praticien de la suspendre, pour y avoir recours de nouveau quelques jours après. Si, à cette reprise, l'irritation revient, si surtout elle se reproduit plus vive, il faut renoncer aux injections, ou du moins à la formule qui a donné de pareils résultats. Il arrive souvent, quand les moyens préalables ont été employés et que

l'injection a été bien choisie, il arrive que le suintement diminue ; on continue alors à injecter jusqu'à cessation complète. On en fera même encore une dizaine à peu près, en les éloignant, en mettant deux ou trois jours d'intervalle. Quelquefois, sans augmenter l'irritation urétrale, sans faire renaitre l'inflammation, l'injection a pour premier effet d'augmenter le suintement ; on suspend alors l'injection après quatre ou cinq jours d'expérience : si après ce temps on constate une diminution du suintement, on reprend l'injection, et il est probable qu'alors elles réussiront d'une manière complète.

Les injections caustiques, comme je l'ai déjà dit, ont été employées non seulement contre l'état aigu, contre la blennorrhagie, mais contre l'état chronique, la blennorrhée. Il arrive souvent alors qu'après les effets instantanés, primitifs du caustique, on observe une disparition de *la goutte* ; mais prenez garde, ici, la maladie n'est que masquée : on a alors une *blennorrhagie sèche*, une inflammation urétrale sans sécrétion, qui, en devenant moins intense, reproduira les effets qui n'avaient été qu'ajournés ; car la cause revenant, c'est-à-dire, l'irritation de l'urètre ramenée à son premier état reproduira le même suintement avec son même caractère de ténacité, s'il n'est pas encore plus tenace.

J'ai déjà dit que je ne connaissais pas les caustiques du traitement des écoulements urétraux, produits même par un état inflammatoire, car l'analogie me force à les admettre, et la pratique m'a déjà assez donné de faits pour confirmer l'analogie. Ainsi, la cautérisation légère du commencement de l'urètre, la cautérisation de la portion profonde de ce canal, cette pratique est rationnelle, car alors on n'agit que sur le point malade, et l'on modifie la muqueuse urétrale comme on modifie la muqueuse oculaire dans certaines de ses inflammations. Seulement, quand le siège de la blennorrhée est profond, il est difficile de bien le préciser, de bien l'attaquer et de n'attaquer que lui. On devra, avant d'avoir recours au porte-caustique, explorer le canal de l'urètre avec des sondes ordinaires, avec des bougies. Quand l'instrument explorateur passe sur le point enflammé ou ulcéré, le malade accuse une douleur quelquefois vive, et le chirurgien sent que le bout de l'instrument ne glisse pas aussi facilement ; son trajet est moins égal, il rencontre un petit embarras, une rogosité. J'avoue que cette exploration n'est pas facile ; je crois qu'on n'arrive à en tirer parti qu'après une longue habitude, mais on y arrive. M. Baumès, par exemple, en fait un guide de sa pratique. On évitera de confondre les deux sensations mentionnées, celle que le malade éprouve et celle du chirurgien, avec les sensations qui ont lieu aussi au moment où l'instrument franchit la courbure de l'urètre, au moment où il pénètre dans la vessie quand on va trop loin. Une fois le point sensible et ru-

goux atteint par l'instrument explorateur, on mesure sur lui la distance, qu'on rapporte au porte-caustique, et l'on introduit celui-ci dans l'urètre. Quand on a démasqué le caustique, on le fait tourner rapidement sur son axe, pour que la cuvette agisse circulairement; on rentre le caustique dans la sonde, laquelle est retirée immédiatement. Le malade prend un bain après cette petite opération, qu'on peut répéter à deux, trois ou quatre jours d'intervalle, selon les effets produits.

Au lieu d'une sonde armée d'un caustique, on a employé quelquefois des bougies enduites d'une pommade plus ou moins irritante, ou calmante, ou sédativè : ainsi la pommade d'azotate d'argent (5 centigrammes azotate d'argent par 4 grammes axonge), celle au camphre. J'ai quelquefois fait usage avec succès de la pommade suivante :

Onguent mercuriel. . . . .	1 tiers.
Extrait de belladone. . . . .	2 tiers.

Quelquefois on se borne à l'onguent mercuriel ou au cérat mercuriel. On applique aussi les bougies à nu; elles agissent alors comme agents physiques; elles modifient la sensibilité de l'urètre; elles tantent pour ainsi dire cette membrane qui change alors son mode de sécrétion. J'ai quelquefois employé ce moyen avec le plus grand avantage, surtout dans deux cas qui m'ont été offerts par deux malades très bien placés dans la société et préoccupés de cette *goutte* au point de considérer la vie comme un fardeau. Je me sers ordinairement de bougies de cire jaune.

B. Bell considérait le vésicatoire au périnée et les bougies comme les deux moyens les plus efficaces. Ce praticien a insisté sur ce dernier moyen et a tracé quelques règles d'application. On doit, selon lui, choisir des bougies fort douces qui stimulent légèrement les parties, sans exciter d'inflammation. Elles deviennent souvent extrêmement utiles, non seulement en stimulant ainsi les parties affaiblies, mais en les soutenant par leur volume et par leur forme, elles sont moins dangereuses que les injections, lors même qu'elles stimulent plus qu'on ne le voulait ou qu'on ne s'y attendait, car l'inflammation qui peut alors survenir est toujours accompagnée d'un écoulement passager très propre à prévenir les inconvénients qui pourraient résulter de leur usage.

On choisira, dans tous les cas, des bougies aussi grosses que peut le permettre la capacité de l'urètre; mais il est plus essentiel, dans cette variété de suintement que dans toute autre maladie, que les bougies soient d'une grosseur raisonnable, car c'est surtout en raison de leur volume qu'elles réussissent dans ce cas. On reconnaît, en général, au bout de peu de jours, si les bougies peuvent être utiles ou non; on ne doit néanmoins jamais en espérer un avantage durable, si on

ne les continue fort longtemps. Les suintements anciens exigent que l'on fasse usage des bougies pendant dix ou douze semaines, et qu'on ne les quitte même que quand la guérison est accomplie. Il est bon cependant d'observer que, quand on a usé le temps que l'on juge convenable pour obtenir la guérison, on doit les suspendre à différents intervalles pour reconnaître leurs effets. Tant qu'on les introduit tous les jours, il n'est pas possible de s'assurer si l'écoulement qui a lieu est une suite de la maladie ou de l'irritation qu'excitent les bougies; aucune ne peut rester un certain temps dans l'urètre même d'une personne saine sans se trouver, quand on la retire, couverte de pus ou d'un mucus puriforme (1).

En général, il vaut mieux introduire les bougies deux ou trois fois par jour et ne les laisser dans l'urètre que dix minutes ou un quart d'heure, que de les mettre à demeure ou employer les sondes. Quelquefois, non seulement le suintement est augmenté par ces instruments, mais il surgit une vraie blennorrhagie, surtout quand on a employé les sondes à demeure. Il faut alors suspendre l'emploi de ces moyens; on devra surtout les mettre de côté s'il survient des envies fréquentes d'uriner, les symptômes d'une cystite du col. Après avoir calmé l'inflammation, on verra si le suintement disparaît complètement. S'il n'en est pas ainsi, on reviendra aux bougies, mais avec beaucoup de prudence. On devra surtout éviter de les enfoncer trop profondément, comme cela arrive souvent aux malades et aux jeunes praticiens.

On voit quelquefois le *suintement* qui a été rebelle à tous les moyens que j'ai fait connaître et à ceux que j'ai omis, on voit ce suintement disparaître sans qu'on sache comment. Le coit a quelquefois produit cet effet. Enfin il est des blennorrhées qui résistent à tout, même au temps, et qui, après avoir été le symptôme d'une forme d'inflammation de l'urètre, accusent un rétrécissement, une affection de la prostate de la vessie, ou se compliquent de pertes séminales. La thérapeutique doit alors être modifiée selon ces complications.

### ARTICLE III.

#### Rétrécissements de l'urètre.

Les diamètres de l'urètre peuvent être modifiés, diminués : 1<sup>o</sup> par certaines lésions des éléments organiques qui composent ce canal; 2<sup>o</sup> par des corps organisés ou non, situés autour de ce canal ou dans son intérieur. On pourrait dire que, dans le premier cas, l'urètre est réellement rétréci, et que, dans l'autre, il est seulement déformé,

(1) B. Bell, *Traité de la gonorrhée virulente*. Paris, an x, t. I, p. 291 et suiv.



comprimé, obstrué. Je ne dois m'occuper ici que de la première catégorie, des rétrécissements proprement dits, car je m'éloignerais trop de mon sujet si je passais en revue toutes les causes de compression de l'urètre; d'ailleurs j'ai déjà parlé des corps étrangers qui l'obstruent.

**CAUSES.** — Les causes des rétrécissements urétraux sont inscrites dans les articles qu'on vient de lire; ce sont surtout les plaies et les inflammations. Quand on ne peut pas accuser un accident traumatique ou une forme de l'urétrite, on doit supposer un vice de conformation d'un point quelconque de l'urètre. Parmi les plaies, ce sont les plus profondes, les plus irrégulières qui produisent le plus fréquemment les strictures qui sont alors les plus rebelles: ainsi toutes les plaies contuses avec perte de substance ou attrition telle que la mortification doit s'en suivre. Parmi les inflammations, ce sont les plus profondes, les plus anciennes. Ainsi les urétrites invétérées, les urétrites mal traitées ou tout à fait négligées, sont très fécondes en rétrécissements. L'urétrite chronique est déjà un rétrécissement, c'est le vrai rétrécissement inflammatoire; quand l'urétrite cesse, la transformation fibreuse a lieu, et l'on a alors le rétrécissement organique des classiques. Je suis conduit naturellement à revenir sur une cause toujours accusée, les injections urétrales dirigées si souvent contre la blennorrhagie. Rien de mieux établi que l'opinion qui considère les injections irritantes comme cause de rétrécissement. Or, quand une opinion est si ancienne, et généralement partagée, elle a ordinairement quelques droits à cette confiance. Ainsi il est très vrai qu'on peut ranger dans l'étiologie des rétrécissements les injections urétrales. Je m'explique: toutes les injections urétrales et à toutes les périodes de la blennorrhagie n'ont pas ce grave inconvénient: par exemple, les injections pratiquées quand déjà les antiphlogistiques, les antiblennorrhagiques indirects ont été employés, ces injections, quand elles ne sont qu'astringentes et non *cautérisantes*, n'ont ordinairement aucun danger. Ce qui est compromettant pour l'urètre, c'est de remplacer les injections par ce qu'on a appelé la méthode abortive, c'est de cautériser une partie enflammée, de produire une escarre qui, quelque superficielle qu'on la suppose, sera suivie d'une cicatrice, d'un tissu inodulaire plus ou moins prononcé. Mais les partisans de cette méthode répondent: La cause la plus fréquente des rétrécissements, c'est la persistance de l'inflammation urétrale; or notre méthode, comme son nom l'indique, fait avorter l'inflammation, elle rétablit promptement le canal dans son état naturel: qui pourra donc produire le rétrécissement quand toute phlegmasie a cessé d'exister? Mais il faudrait avant tout prouver que la méthode dite abortive fait avorter, ce qui est encore à prouver. Il est avéré, au contraire, que

cette méthode *suspend pour un temps l'écoulement, mais elle ne supprime pas l'inflammation*. Ainsi, après l'injection dite abortive, l'écoulement est souvent ajourné, mais l'urétrite persiste, et bientôt les deux éléments de la maladie se retrouvent de nouveau ; car la maladie, au fond, c'est surtout l'urétrite. D'ailleurs les faits sont là, et les cabinets de consultation les plus fréquentés pour les rétrécissements pourraient fournir des chiffres accablants contre les avorteurs. M. Civiale a écrit en toutes lettres qu'il compte par milliers les individus qui ont été victimes de cette manière de traiter la blennorrhagie, et si j'osais me citer, je dirais que je n'ai pas observé une urétrite chronique qui n'eût parmi ses antécédents les injections tant prônées. Un chirurgien militaire a surtout, dans ces derniers temps, combattu avec opiniâtreté et non sans talent pour les injections cautérisantes ; il en a fait de très larges, de très fréquentes applications. Je voudrais savoir des collègues de ce chirurgien, qui ont vu plus tard ses malades, ce qu'ils pensent des résultats *définitifs*. Je crois que leurs observations ressembleraient aux miennes.

Ainsi le chirurgien qui redoutera pour son malade les rétrécissements, devra : 1° diriger convenablement la cicatrisation des plaies de l'urètre ; 2° traiter avant tout la blennorrhagie comme une urétrite, et d'abord par les antiphlogistiques directs.

**Nombre.** — Souvent un seul point du canal est rétréci ; mais il arrive que plusieurs le sont. M. Lallemand parle, dans sa sixième observation, du capitaine Foltz, qui avait sept rétrécissements ; Collot (1) en a reconnu huit, et J. Hunter (2) six. Si l'on s'est permis quelques doutes sur le nombre précis des rétrécissements observés par M. Lallemand, à plus forte raison doit-on s'imposer une grande réserve pour admettre ceux des deux derniers chirurgiens, qui ne possédaient pas les moyens d'exploration employés aujourd'hui avec plus ou moins de succès. D'ailleurs, jamais l'autopsie n'a permis de constater un aussi grand nombre de rétrécissements réunis sur un seul urètre. Quoi qu'il en soit, il est bien constant qu'ils peuvent être multiples. M. Leroy d'Étiolles assure que dans près de la moitié des cas, il y en a deux situés à 7 ou 8 millimètres l'un de l'autre.

**Siège.** — Il existe des dissidences sur le siège des rétrécissements : elles viennent des estimations différentes qui ont été données sur la longueur de l'urètre, et cela parce qu'on a mesuré différemment ce canal. Il est des chirurgiens qui tendent la verge sur la sonde qui sert de mesure, d'autres la laissent s'affaisser ; les uns mesurent l'urètre en place, les autres après l'avoir séparé de ses connexions ; ceux-ci

(1) *Traité de l'opération de la taille et des suppressions de l'urine*, 1726.

(2) *Traité des maladies vénériennes*, trad. par Richelot, avec des notes par Ph. Ricord. Paris, 1835, p. 297.

obtiennent nécessairement des résultats exagérés. Sur le vivant, une cause d'erreur vient de ce qu'en introduisant une sonde dans l'urètre, on déplace plus ou moins le rétrécissement en le poussant du côté de la vessie; on obtient ainsi une mesure qui est exagérée. Il faut donc qu'on tienne compte de ce déplacement des rétrécissements. Quoi qu'il en soit, on peut dire qu'en général les points de l'urètre qui se rétrécissent le plus souvent sont ceux qui constituent les limites des divers renflements du canal ou qui sont voisins de ces limites. Ainsi : 1° le cercle qui sépare la portion bulbeuse de la membraneuse, surtout le commencement de cette dernière portion; 2° celui qui distingue celle-ci de la portion prostatique; 3° enfin, les deux qui circonscrivent la fosse naviculaire dont un forme le méat. Quand les rétrécissements portent sur une de ces limites et qu'ils sont circulaires, on dirait une exagération de l'état normal. Ils peuvent exister d'ailleurs sur tous les points intermédiaires. Scæmmerring nie la possibilité des rétrécissements dans la partie prostatique de l'urètre; J. Hunter ne nie pas leur existence sur ce point, il assure seulement qu'il n'en a jamais observé. L'opinion de Scæmmerring a été combattue par le professeur Lallemand, qui tendrait même à faire admettre une opinion contraire. Sur quatorze observations que je lis dans le livre du chirurgien de Montpellier, il est question de rétrécissement à 189 millimètres du méat et même plus: or la moyenne de la longueur du canal étant de 162 à 216 millimètres, on devrait en conclure nécessairement que ces rétrécissements avaient leur siège dans la portion prostatique. Si l'on joint à ces faits l'opinion de J.-L. Petit, celle de Home, même en tenant compte de leur exagération, on verra que Scæmmerring et ses fauteurs ont commis une erreur qu'ils eussent évitée en examinant les faits de plus près. La question des rétrécissements de la portion prostatique en était la quand j'ai publié, dans le *Journal hebdomadaire* (1838), des recherches sur ce sujet. Aujourd'hui cette question s'est agrandie et un peu déplacée; elle ne peut être traitée qu'à la section des maladies de la prostate (1).

C'est à la jonction de la portion dite membraneuse avec la portion bulbeuse, plutôt vers la première, que les vraies coarctations sont

1) Croirait-on que d'après ce passage, et sans s'informer de ce que je dis quand il est question des maladies de la prostate, j'ai été considéré comme admettant la fréquence des rétrécissements de la portion prostatique de l'urètre! Or je dis qu'en 1838 cette opinion pouvait être admise, mais que depuis la question ne pouvait plus être traitée en parlant de l'urètre seulement: je renvoie donc aux *maladies de la prostate*, où l'on peut voir mon opinion, qui est tout à fait opposée à celle qu'on m'a prêtée. C'est cependant dans les *Leçons sur les maladies des organes urinaires* par B. Brodie, traduites en français, qu'on trouve cette singulière méprise!

plus fréquentes. D'ailleurs voici les résultats obtenus par Ducamp à l'aide de son instrument gradué. Cinq fois sur dix, l'obstacle existait entre 108 millimètres et demi et 135 millimètres et demi; et, pour préciser davantage, quatre fois sur cinq, on le rencontrait entre 169 à 146 millimètres. Il est évident que ces obstacles étaient situés vers la courbure urétrale; c'est d'ailleurs à cet endroit que se trouve le point de l'urètre qui est naturellement le plus étroit, si l'on en excepte le méat, qui l'est quelquefois bien davantage. Sur ce dernier point, les rétrécissements ne sont pas rares: j'en ai vu survenir à la suite de chancres vénériens qui avaient détruit le frein du prépuce, ou qui avaient rongé le sommet du gland. Quand ces ulcères ont porté leur ravage plus loin, et qu'ils ont dévoré une partie de la verge, là où l'urètre est divisé, un rétrécissement a lieu. Le méat tend aussi à s'oblitérer quand un chancre a perforé la paroi inférieure de la fosse naviculaire, et qu'il s'est formé une espèce d'hypospadias accidentel.

**Forme.** — Les rétrécissements se présentent quelquefois sous l'apparence d'une ligne très peu saillante sur laquelle la muqueuse semble seulement avoir perdu sa souplesse, son extensibilité et sa transparence. Quelquefois, au contraire, l'épaississement est considérable; tous les éléments organiques de l'urètre y participent, et il y a tendance à l'oblitération.

L'étendue en longueur peut offrir de plus grandes variétés, puisqu'elle peut aller depuis le plus mince repli jusqu'à 46 millimètres (Lallemand, 6<sup>e</sup> observation), 28 et 36 millimètres (Ségalas), 54 et 81 millimètres (Hunter, Chopart et Ch. Bell). C'est la portion spongieuse de l'urètre qui offre ordinairement ces rétrécissements étendus. L'épaisseur est parfois considérable, sans que l'autre dimension soit étendue. C'est alors que le rétrécissement simule un repli, une valvule, un éperon ou une bride. Cette disposition est surtout fréquente au commencement de l'urètre, près du gland; sa direction est au reste plus ou moins perpendiculaire à l'axe du canal. On trouve dans la *Gazette médicale*, 1840, l'observation d'une valvule de l'urètre dont le bord libre était dirigé du côté de la vessie, ce qui faisait qu'elle s'opposait à la sortie de l'urine. Cette singulière disposition a été rencontrée sur un jeune homme de seize ans, ce qui a fait supposer avec raison qu'elle était congénitale. Les rétrécissements, qui n'occupent qu'une partie de la circonférence de l'urètre, peuvent être situés en haut, en bas, sur les côtés. C'est en bas qu'ils sont les plus fréquents. Quand ils sont latéraux, ils gênent moins le cours des urines, parce que le point opposé, qui est sain, se dilate facilement: aussi c'est cette variété qui demeure le plus longtemps inconnue, car elle n'empêche le cathétérisme que quand elle est très prononcée. On n'a pas encore constaté des brides complètement longitudinales.

M. Amussat avance que jamais l'urètre n'est entièrement oblitéré ; il existerait toujours, selon ce chirurgien, une communication entre les parties antérieure et postérieure de l'obstacle. Si cette communication est quelquefois interrompue, ce ne sera que momentanément et par un corps étranger. C'est sans doute par distraction que Richerand a imprimé que sur dix malades affectés de rétention d'urine, huit le doivent à l'oblitération de l'urètre (1). Voici la vérité entre ces deux exagérations : on a cru souvent à des oblitérations qui n'existaient pas ou qui étaient tout à fait accidentelles ; mais il est des faits dans la science qui prouvent leur *existence permanente*. J'admets que dans les planches de Ch. Bell, l'artiste soit allé plus loin que la nature ; mais l'observation de Chopart est concluante (2), et elle s'accorde parfaitement avec la dissection faite par M. Delmas sur le nommé Juniot, mort à l'Hôtel-Dieu, à la suite d'une vaste infiltration urineuse (3). Voyez un fait de M. Monod, cité par Cruveilhier dans son grand ouvrage (4), et *Annales de chirurgie* de 1842. Je crois, du reste, que l'oblitération n'a lieu qu'après l'établissement d'une fistule, qui constitue alors une voie détournée ou collatérale pour l'émission de l'urine.

**Structure.** — C'est surtout la structure des rétrécissements qu'il faut connaître pour estimer la valeur des moyens proposés pour leur traitement. Laennec parlait, dans ses cours, de brides formées par de la lymphe plastique déposée sur la membrane muqueuse de l'urètre. On a nié la possibilité de cette espèce de rétrécissement, et l'on s'est appuyé : 1° sur le peu d'aptitude qu'ont les muqueuses à produire de la lymphe plastique ; 2° sur l'impossibilité de la condensation de cette lymphe, vu le passage fréquent des urines qui doivent l'entraîner au dehors. Mais ces objections disparaîtraient devant un fait authentique. D'ailleurs, bien que les muqueuses ne sécrètent pas fréquemment cette lymphe, cependant il en existe des exemples pour les muqueuses des voies digestives et aérifères. L'urètre ne transmet pas à tout instant l'urine au dehors ; il se passe quelquefois entre deux émissions un assez long temps pour que la condensation d'une couche de lymphe plastique s'opère, car cette condensation est souvent très rapide. Laennec a déposé, dans les cabinets de la Faculté, une pièce à l'appui de son opinion ; je n'ai pu me la procurer. D'ailleurs son ancienneté

(1) *Nosographie chirurgicale*, t. III, p. 470.

(2) *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 323.

(3) Thèse inaugurale de M. de Selles, 1824 Jean André, anatomiste anglais, a trouvé dans l'urètre d'un homme une substance qui remplissait ce canal depuis le gland jusqu'au verumontanum. (Voyez *Sammerring, Traité des maladies de l'urètre*, p. 174.)

(4) *Anatomie pat'ologique du corps humain*, XXXIX<sup>e</sup> livraison.

n'aurait pas permis de distinguer si le rétrécissement était réellement dû à une lymphie déposée sur la surface muqueuse ou à un épaississement de cette membrane elle-même. L'opinion de Laennec, admise par Ducamp, semble aussi partagée par Morgagni, Sharp, Goulard et d'autres chirurgiens; mais il y a encore à faire des recherches sur ce sujet.

La muqueuse urétrale semble, le plus souvent, le seul élément organique altéré; elle est plus rouge, plus dense, un peu plus épaisse et moins souple. A l'autopsie on ne trouve que cette lésion, et l'on est étonné qu'elle ait donné lieu à un obstacle aussi considérable au cours des urines; mais on oublie l'état de congestion des tissus sous-jacents qui a disparu par la mort; on oublie le spasme qui augmentait la stricture. Ce sont là les rétrécissements les plus fréquents, ceux, pour le dire en passant, qui sont traversés avec plus de facilité par des grosses sondes. Remarquez bien qu'ici les tissus sous-jacents à la muqueuse ne sont épaissis que par l'abord d'une plus grande quantité de sang qui se retire après la mort, et qui peut être chassé par une compression excentrique bien faite.

Mais le contraire arrive quelquefois: la membrane muqueuse est saine, et ce sont les tissus sous-jacents qui sont altérés. Ce n'est pas à dire que la muqueuse ait toujours joui de son intégrité; il est à présumer, au contraire, qu'elle a été primitivement affectée, et qu'il s'est passé là ce qui a lieu au pylore, au cardia, dans les cas de certaines lésions organiques de ces orifices. A mesure que l'inflammation revêt la forme chronique, elle devient plus profonde, et la muqueuse reprend son aspect naturel, tandis que les tissus sous-jacents, et surtout l'élément cellulaire, s'endurcissent, s'hypertrophient, etc.

S. Cooper a tort de dire, d'une manière absolue, que la muqueuse qui est le siège d'un rétrécissement est plus blanche que dans l'état normal; il arrive très souvent le contraire, surtout dans les premières périodes de la maladie.

Selon moi, on n'a pas assez étudié les modifications pathologiques que subissent les tissus sous-jacents à la muqueuse urétrale. Ici, je réclame l'attention du lecteur, car de cette étude peuvent naître des modifications importantes dans la prophylaxie des coarctations. L'hypertrophie des tissus sous-muqueux est un fait bien connu, mais elle s'opère de diverses manières: quelquefois il semble qu'un dépôt de lymphie plastique a eu lieu dans toutes les mailles des tissus; quelquefois, au contraire, il paraît que ces mailles sont épaissies. Ces rétrécissements sont ceux qu'on a appelés fibreux. Cruveillier pense qu'ils sont tous de cette nature (1). Quoi qu'il en soit, il se fait une

(1) *Annales de la chirurgie*, Paris, 1842, t. IV, p. 129.

proéminence dans l'intérieur du canal et même à l'extérieur : en pressant l'urètre, on constate une dureté bien marquée. Ce sont ces rétrécissements qui ont ordinairement une grande étendue en longueur; on les trouve, le plus souvent, à la portion spongieuse de l'urètre. C'est à cette catégorie que l'on doit rapporter ce fait de M. Lallemand, qui parle d'un rétrécissement considérable produit par la lésion des tuniques de l'urètre, et même des tissus caverneux. Après la mort du malade, on divisa le canal selon sa longueur, et les tissus indurés présentèrent l'aspect d'un fuseau qu'on aurait fendu en long. On eût dit un cal parvenu à sa période cartilagineuse. Quelquefois ces rétrécissements n'ont pas une si grande étendue en longueur; ils forment alors une virole qui entoure l'urètre et fait saillie en dedans et au dehors du canal. Des faits assez nombreux tendraient à prouver que cette espèce de rétrécissement est surtout dû à l'abus de la cautérisation.

Il est des nodosités qui se forment dans les corps caverneux et qui rétrécissent plus ou moins l'urètre sans que ce canal soit directement affecté; quelquefois elles ne changent en rien les diamètres du canal, et elles ne font saillie qu'au dehors (1).

Au lieu de se dilater, au lieu de s'épaissir, les cellules des tissus sous-muqueux peuvent au contraire s'affaïssir, s'effacer même. De là nécessairement une diminution dans le canal et la formation de ces rétrécissements circulaires froncés qui semblent dus à une ligature : c'est, selon moi, la vraie stricture que je voudrais appeler *rétrécissement atrophique*. On rencontre plus souvent ces strictures à la courbure de l'urètre. Il faut bien se pénétrer de la vérité que voici : l'inflammation, après avoir envahi les tissus, ne les laisse pas toujours dans les mêmes conditions; souvent ils jouissent après d'une vie, d'une nutrition plus actives; le contraire peut arriver : de là l'atrophie, l'amaigrissement, les strictures dont je viens de parler. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois qu'en pathologie des effets opposés reconnaissent la même cause.

Il faut tenir compte ici des abcès sous-muqueux après ou pendant des blennorrhagies intenses. J'ai prouvé leur extrême fréquence chez les jeunes filles pendant que je dirigeais le service de l'hôpital du Midi. Quand le foyer de ces abcès est vidé et qu'il s'efface, il se forme là une bride ou une dépression.

Les ulcérations de l'urètre, que l'on admettait d'abord comme la seule cause de la blennorrhagie, avaient été niées ensuite. Mais de nouvelles recherches ont prouvé qu'elles étaient seulement beaucoup plus

(1) Roche, Sanson et Lenoir, *Nouveaux éléments de pathologie médico-chirurgicale*, 4<sup>e</sup> édition. Paris, 1844, t. IV, p. 396.



rare que ne le pensaient les anciens, et leur existence a été constatée par plusieurs chirurgiens dignes de foi. M. de Selles dit, dans la thèse déjà citée, que Dupuytren a montré plusieurs fois dans ses leçons des ulcérations occupant la muqueuse de l'urètre. Les unes étaient superficielles, les autres profondes et taillées comme par un emporte-pièce. Elles étaient ordinairement bornées à un seul point de la circonférence du canal ; dans quelques cas on en a trouvé qui occupaient tout le cercle. Autour et au-dessous de ces ulcérations, la membrane muqueuse était engorgée et épaissie. Ces caractères se rapportent assez bien à ceux indiqués dans une note que m'a communiquée mon ami le docteur Goyrand, d'Aix.

La réparation, la cicatrisation de ces ulcérations doivent donner lieu à une diminution plus ou moins marquée du canal, surtout ces phénomènes s'opérant sans aucun intermédiaire capable de rendre la cicatrisation étendue et sous l'influence d'un état spasmodique du canal. Il se forme alors des brides qui ressemblent aux cicatrices des brûlures. C'est à cette catégorie que se rapportent les rétrécissements par suite de cautérisation avec les caustiques solides ou en dissolution.

Les végétations, que les anciens appelaient des carnosités, sont bien moins fréquentes qu'ils ne le pensent, ce qui a d'abord été prouvé par Bruner et Méry, puis par les travaux de Benevoli, Marini, Garengoet, Morgagni, Lafaye, Desault, et par les observations mieux faites des chirurgiens de nos jours. Mais Girtanner va au delà des faits quand il dit que les carnosités ne sont que des êtres imaginaires, car elles ont été observées par Morgagni, Hunter, Ch. Bell, Dupuytren, Baillie. J'en ai observé, et M. Mercier en cite un fait remarquable ; je les ai constatées sur le cadavre deux fois : elles ont lieu ordinairement vers la fosse naviculaire. Wigelin et Lobstein en ont constaté derrière le verumontanum. Comme je le dirai plus tard, ce sont alors des mamelons de la prostate hypertrophiée ou des tumeurs de cette glande. Voici ce que dit Sæmmerring à ce sujet : « Les carnosités que j'ai trouvées dans les *lacunes* étaient violettes, dures, de la grosseur et de la forme d'une lentille ; elles adhéraient par une espèce de pédicule à la membrane interne de l'urètre ; il était facile de les lier ou de les exciser lorsqu'elles n'étaient pas trop grosses ; (1). (Il est évident que Sæmmerring parle des végétations qui n'étaient pas éloignées du méat urinaire.) Mais, dit-il, puisqu'on observe ces végétations aux deux extrémités de l'urètre, pourquoi n'en existerait-il pas à la partie moyenne ? » Cependant cet auteur n'en a jamais observé sur ce point ; mais les témoignages de J. Hunter, Bell, André, et surtout Baillie,

(1) *Traité des maladies de la vessie et de l'urètre*, traduction par M. Hollard, p. 167.

lui suffisent pour le convaincre de leur existence. Dans ces derniers temps, comme M. Mercier, j'ai constaté de petites végétations sur tout le trajet de l'urètre chez l'homme. J'ai observé aussi un cas où l'urètre en était entièrement hérissé : c'était chez une fille publique, que j'ai traitée pendant que je dirigeais un service chirurgical de l'hôpital du Midi, où l'on recevait alors des femmes. Ces végétations étaient blanchâtres, molles, et saignaient avec la plus grande facilité. Je pus constater leur existence dans tout le trajet du canal, par le cathétérisme et un doigt porté dans le vagin. Cette fille était très lymphatique; elle n'offrait aucun autre symptôme vénérien, mais ces végétations récidivaient avec une prodigieuse facilité. J'attaquai les plus extérieures avec des ciseaux très fins; les autres étaient cautérisées avec le nitrate d'argent, que j'introduisais très profondément. Cette malade avait été envoyée deux fois à l'hôpital pour la même affection. Van-Swiëten parle aussi (1) de végétations insérées sur le commencement de l'urètre : celles-là ne sont pas rares. Il paraît que des végétations cancéreuses pourraient aussi avoir lieu dans ce canal. M. Lallemaud en rapporte un exemple. Mais cette lésion est extrêmement rare, surtout comme affection primitive chez la femme. Elle peut faire suite à un cancer de l'utérus qui a envahi le vagin, et qui attaque ensuite les voies urinaires.

**Nature.** — Ce que j'ai dit des causes et ce que je viens d'établir sur diverses circonstances anatomiques des rétrécissements abrégera singulièrement ce que je dois ajouter. Ainsi, dans l'étiologie, j'ai surtout mis en saillie deux causes : les plaies, les inflammations. Ces deux causes conduisent souvent au même résultat final, l'état fibreux. Ainsi le tissu cicatriciel qui est créé par le traumatisme et la condensation du tissu sous-muqueux provenant de la durée de l'urétrite, ces deux faits anatomiques se résolvent en un seul fait pathologique, le rétrécissement fibreux, le véritable rétrécissement. On voit, comme je l'ai déjà dit, que le rétrécissement inflammatoire est un commencement du fibreux, il peut aussi être une complication.

Maintenant, dois-je chercher à entrer dans la grande discussion, ou pour mieux dire dans ce malentendu qui règne sur l'existence ou la non-existence des rétrécissements spasmodiques? Veut-on dire qu'il est des cas où l'urine est retenue dans la vessie par un état de l'urètre qui n'est ni une congestion inflammatoire ni une lésion organique quelconque? Ajoutera-t-on qu'un état simplement vital de l'urètre peut retenir, serrer un cathéter, une bougie, comme un vrai rétrécissement? Mais rien ne s'oppose à admettre de pareils faits; il y a dans la structure de l'urètre assez de tissu érectile, et ce canal est as-

(1) *Commentarii in H. Boerhaavii Aphorismos*, t. V, p. 453.

sez entouré par le tissu musculaire, pour que l'explication de ces phénomènes ne soit pas difficile à trouver. D'ailleurs le muscle de Wilson peut à lui seul agir comme constricteur du commencement de la portion membraneuse de l'urètre. Il y a, par lui, dans certains cas, *contracture* de l'urètre, ce qui suppose un état passager, et non *rétraction* de l'urètre, ce qui est un état permanent qui constitue le vrai rétrécissement. D'ailleurs la contracture, ou si vous aimez mieux le rétrécissement spasmodique (1) est très rarement seul, c'est presque toujours un *spasme d'un rétrécissement et non un rétrécissement*; le plus souvent c'est une complication. Quelquefois, j'oserai dire souvent, le rétrécissement est à la fois spasmodique, inflammatoire et organique. Supposez un épaissement chronique sur un point des parois de l'urètre, il y a diminution de son calibre; mais, comme la vessie possède toute sa puissance de contraction, l'urine coule assez librement. Cependant le sujet fait un excès de table ou se livre sans modération au coit; peu après le rétrécissement augmente, le jet d'urine qui était à peine déformé s'arrête; un bain, une saignée, rétablissent les choses dans leur état primitif. Il est évident qu'ici il s'est opéré une *congestion inflammatoire*; de la épaissement plus considérable sur le point déjà rétréci. Les antiphlogistiques ont fait disparaître la congestion, mais la lésion du tissu est restée. Le même malade est vivement ému par un accident: à l'instant la rétention d'urine a lieu; mais elle cesse après l'emploi d'un modificateur thérapeutique insignifiant, ou quand l'esprit est rentré dans le calme. Voilà encore, chez le même individu, les trois espèces de rétrécissements pour ceux qui en admettent trois; mais il est évident qu'il ne peut y en avoir que deux de permanents, et le spasmodique n'est qu'une complication des autres rétrécissements. Voyez d'ailleurs les raisons anatomiques qui appuient cette opinion dans un article de M. Gosselin (2).

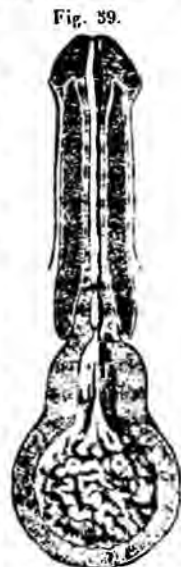
**Lésions consécutives.** — Pour bien juger la valeur des moyens curatifs, ce n'est pas assez de connaître les rétrécissements en eux-mêmes, il faut encore se faire une idée exacte des désordres anatomiques qu'ils produisent consécutivement. On ne saurait croire quels changements peuvent survenir dans l'appareil urinaire par le seul fait du moindre rétrécissement.

1<sup>o</sup> *Modification dans le calibre de l'urètre.* — En général, dès qu'il existe un obstacle dans un canal de l'économie, son calibre diminue dans un point, tandis qu'il s'agrandit dans l'autre. Voyez ce qui arrive aux vaisseaux qui sont comprimés, aux intestins étranglés. D'après cette loi, la capacité de l'urètre doit augmenter derrière le rétrécissement, tandis qu'elle diminue sur la partie antérieure. La

(1) Voyez l'article *Névroses de l'urètre*.

(2) *Annales de la chirurgie*, Paris, 1843, t. XIII, p. 497.

dilatation postérieure est en raison directe de l'étendue du rétrécissement, de son ancienneté, de sa dureté, et de l'énergie de la vessie. Quelquefois la dilatation est si considérable, que l'urètre ressemble sur ce point à une continuation de la vessie dont le col a été effacé. Ou bien celui-ci semble avoir subi une transposition, car il est représenté par le rétrécissement lui-même. Mais comme ce nouveau col ne peut se contracter, il doit y avoir souvent incontinence d'urine : c'est effectivement ce qui arrive. Ainsi, chose remarquable, vient un moment où la même cause organique qui déterminait la rétention d'urine produit l'incontinence. Ce fait sera surtout expliqué quand il sera question des maladies de la prostate. C'est souvent la portion dite membraneuse qui se dilate pour former cette poche, ce qui s'explique par la fréquence des rétrécissements vers le commencement de cette portion et par le peu de soutien que l'urètre trouve sur ce point. La figure 58 représente un rétrécissement qui laisse passer à peine une très petite épingle que l'on voit traverser le point rétréci : derrière le rétrécissement est une dilatation de la portion membraneuse. La dilatation de la partie de l'urètre qui est immédiatement derrière les bourses est moins fréquente ; mais on l'observe plus souvent encore que celle de la portion du canal qui est entre le meatus et les bourses. Cependant Chopart en rapporte un exemple très remarquable ; il paraît qu'ici il y avait un relâchement naturel du canal qui fut exagéré par le fait d'un rétrécissement qui était en avant de cette dilatation.



La poche qui se forme derrière le rétrécissement subit plusieurs modifications. Quelquefois elle est très mince et s'éraïlle facilement ; d'autres fois elle s'hypertrophie et résiste long temps aux efforts du liquide poussé par la vessie. Elle peut aussi s'enflammer ; alors l'ulcération marche avec rapidité, des abcès urinaux ont lieu et des fistules se forment. La portion prostatique, la vessie, les reins eux-mêmes, peuvent subir des modifications très importantes par le fait des rétrécissements au-

ciens de l'urètre. La figure 59 représente très bien des rétrécissements fibreux avec des effets remarquables derrière eux. Il y a d'abord une dilatation de la portion prostatique de l'urètre et un développement considérable des orifices des conduits prostatiques dans lesquels une bougie un peu fine aurait pu s'engager. Par cette coupe horizontale on peut voir combien les tuniques de la vessie sont épaissies, la membrane muqueuse seule était restée avec son épaisseur normale; on voit combien de replis elle a été obligée de former (1).

Devant le rétrécissement, le canal perd plus ou moins de son calibre; l'urine ne le parcourant que par un filet, il revient sur lui-même comme un vaisseau que le sang abandonne, et perd de son ressort; c'est peut-être la circonstance principale qui rend si difficile la cure radicale d'un rétrécissement ancien.

2° *Changements de direction.* — Quand le rétrécissement occupe une grande étendue, la direction de l'urètre doit être changée. On remarque surtout ce phénomène à la suite de ces indurations considérables des tissus sous-muqueux, et quand le bulbe et la prostate sont affectés profondément. Le praticien doit avoir égard à ces déviations. Non seulement la courbure naturelle du canal doit augmenter ou diminuer, ce qui est plus rare, mais il peut encore se faire une inflexion sur un des côtés, surtout quand il existe un rétrécissement latéral très long avec endurcissement des tissus sous-muqueux.

Il est difficile de diagnostiquer ces déviations; car, d'un côté, les faits d'anatomie pathologique sont rares, et, d'un autre côté, il est difficile d'explorer d'une manière convenable le canal, même avec les instruments imaginés par Ducamp qui ont joui d'une si grande faveur. Cependant on peut dire qu'en général ces fortes nodosités dont il a été question exagèrent la courbure naturelle de l'urètre; elle est surtout exagérée dans certains engorgements de la prostate.

3° *Autres modifications.* — Dans les commencements, on n'aperçoit derrière le rétrécissement qu'un peu de rougeur; en avant, cette coloration est très marquée quand des tentatives de cathétérisme ont été souvent et infructueusement faites. Quelquefois, entre deux rétrécissements, le canal conserve son calibre normal; mais sa muqueuse est plus colorée: il peut se faire sur ce point une dilatation, surtout si le rétrécissement le plus voisin du gland est plus considérable que celui qui est plus près du col vésical. En général, quand il y a plusieurs rétrécissements, il en existe au bulbe ou près du bulbe, c'est le plus considérable. M. Despiney a vu la membrane interne de la poche tuméfiée, fongueuse, rouge. Des ulcérations se remarquent parfois dans le fond de cette poche, et presque toujours elles ont lieu à la paroi

(1) Cracillier. *Anatomie pathologique*. XXXVI<sup>e</sup> livraison.

inférieure. Quand elles s'étendent en largeur, elles peuvent empiéter sur le rétrécissement, le détruire en partie et même en totalité. C'est même par ce procédé que la nature opère la cure des rétrécissements. C'est ainsi que dut avoir lieu la guérison spontanée dont parle Monro (1). Cet auteur dit avoir vu une suppuration qui s'étendait vers la partie antérieure de l'urètre détruire un rétrécissement. Mais la nature est si avare de pareils prodiges qu'il serait déraisonnable de compter sur un tel résultat. Au contraire, les ulcérations s'étendent le plus souvent en profondeur ; elles percent les parois déjà amincies de l'urètre, et l'urine prend un nouveau cours, elle s'infiltré dans le tissu cellulaire : de là des abcès, des fistules que j'étudierai après cet article.

**Symptômes.** — Maintenant je vais passer en revue les troubles fonctionnels ; j'examinerai ensuite l'ordre de leur développement, j'établirai enfin le diagnostic.

Chez l'homme, l'urètre donne passage à deux humeurs principales, l'urine et le sperme. Il termine ou commence l'appareil génital et l'appareil urinaire ; ce sont les rapports des pièces de l'appareil urinaire avec les organes de la génération qui donnent lieu à une foule de maladies dont les effets sont surtout préjudiciables au cours des urines.

Le jet d'urine est plus délié, moins long, moins fort ; sa direction est changée, surtout quand le rétrécissement est latéral ; sa forme est modifiée, il est aplati comme une lame de couteau ou tortillé en vrilles ou en spirales entrelacées ; souvent il se bifurque : il est *fourchu*, comme le dit A. Paré (2) ; chez quelques malades une de ses branches s'élance plus ou moins loin, tandis que l'autre tombe *sur les souliers*, ou bien il s'éparpille ; il semble alors que l'urine sorte par quatre ou cinq petites ouvertures et que le gland soit percé en arrosoir. Dans l'état ordinaire, le jet diminue progressivement à mesure que la vessie se vide, et la courbe qu'il décrit s'efface peu à peu ; mais, quand il existe un rétrécissement, cet arc est pour ainsi dire brisé, et l'urine s'arrête brusquement. La vessie ne se vide donc pas en entier : aussi le besoin d'uriner se renouvelle bientôt, le malade est obligé d'y obéir ; mais pour évacuer en partie le contenu du réservoir, il lui faut un temps considérable. On peut dire qu'il urine plus longtemps, plus souvent, et néanmoins il reste toujours de l'urine dans la vessie. Il en reste aussi dans l'urètre derrière le rétrécissement, et cette portion tombe par gouttes un moment après que le malade croit avoir achevé d'uriner. Une émotion vive, un changement de température peuvent augmenter les difficultés d'uriner : tel malade ne peut

(1) *Morbid anatomy*, p. 278.

(2) *Oeuvres complètes* Paris, 1840, t. II, p. 563.

rendre les urines que dans un appartement dont la température est assez élevée. Il arrive ici le contraire de ce qui avait lieu chez le sujet dont parle J.-L. Petit : celui-là ne pouvait uriner que dans la cave ou en appliquant ses cuisses contre un vase froid. Boyer parle de malades affectés de rétrécissements qui ne pouvaient uriner qu'en plongeant la verge dans de l'eau froide, et en se livrant à de grands efforts (1). Toujours les malades sont plus tourmentés pendant l'hiver que pendant la belle saison. Semmerring dit que pendant les chaleurs excessives de l'année 1807, un homme affecté d'une rétention d'urine qu'on avait combattue sans succès par les bougies se trouva *déliuré tout d'un coup* de cette maladie (2). Il est possible qu'ici Semmerring exagère les effets d'une haute température, et qu'il ne tienne pas assez compte de l'effet des bougies déjà employées. Il faudrait d'ailleurs que cette observation fût très détaillée pour être de quelque utilité dans la science, le nom seul de l'auteur ne pouvant lui donner une authenticité suffisante.

Les divers degrés de rétention d'urine ont été exprimés par des mots particuliers. On dit qu'il y a *dysurie* quand l'urine sort encore par un jet, mais avec peine. Si les efforts du malade sont plus grands et que l'urine ne s'échappe que goutte à goutte, ou qu'elle tombe comme l'eau du sabot du remouleur, c'est la *strangurie* ou la *pisse-goutte* des anciens. Enfin, *ischurie* veut dire impossibilité complète d'uriner. Mais ce ne sont pas toujours des rétrécissements qui donnent lieu à ces symptômes ; et comme je l'ai déjà dit, au lieu d'y avoir rétention, il peut, avec des rétrécissements, y avoir incontinence d'urine, puisque le col de la vessie est effacé, qu'il est représenté par le rétrécissement lui-même, dont les modifications sont tout à fait indépendantes de la volonté. En effet, ses diamètres peuvent bien diminuer, augmenter même, mais c'est toujours à l'insu du malade. Le cours de l'urine étant interrompu ou retardé, il doit s'ensuivre des modifications dans sa composition ; car tout liquide qui ne se met pas en liberté voit changer les rapports de ses éléments constitutifs. L'urine devient donc plus ammoniacale ; elle est moins aqueuse ; elle est trouble ; elle forme parfois un dépôt grisâtre ; elle peut contenir du pus, du sang, du sperme et une matière glaireuse, tenace, qui selon Ev Home, annonce une lésion de la prostate.

L'émission du sperme est modifiée comme celle de l'urine. Le moindre rétrécissement arrête l'éjaculation, et la liqueur s'écoule après que l'érection a cessé. Quelquefois le sperme rebrousse chemin, et au lieu de se diriger vers le gland, il tombe en partie ou en totalité dans la

(1) *Maladies chirurgicales*, t. IX, p. 209.

(2) *Traité des maladies de la vessie et de l'urètre*, traduit par H. Hollard, p. 169.



vessie. Petit a trouvé la liqueur séminale dans la vessie d'un homme qui avait eu une pollution dans la nuit qui précéda sa mort. Le sperme ne sort alors qu'avec les urines, mais par petits filaments qui se réunissent et forment des nuages floconneux ; ils restent suspendus dans le liquide sans gagner le fond du vase. Ce phénomène se produit quand le rétrécissement est considérable, que le col vésical est dilaté ou quand il existe une déviation des conduits éjaculateurs : c'est ce qu'on observe après les tailles dans lesquelles on incise la prostate trop près du *verumontanum*.

Chose remarquable ! ici encore le même effet qui produit la rétention du sperme peut donner lieu à une incontinence. Ainsi il n'est pas très rare d'observer avec des rétrécissements ces pollutions nocturnes qui épuisent les malades et anéantissent leur moral. Le sperme s'échappe par une demi-érection ou pendant l'acte de la défécation et sans aucune sensation éprouvée par le malade ; mais quelquefois une douleur vive se fait sentir après l'éjaculation : on dirait que le périnée est traversé par une aiguille. Ces effets se produisent surtout quand le rétrécissement est voisin de la prostate. M. Dézeimeris a assisté à l'autopsie d'un jeune homme qui avait eu de fréquentes pollutions nocturnes : on constata des ulcérations taillées sur les orifices des conduits éjaculateurs.

L'urine et le sperme ne sont pas les seules humeurs qui parcourent l'urètre. La liqueur prostatique est quelquefois sécrétée en abondance, et c'est surtout quand la glande n'est qu'irritée par le voisinage d'un rétrécissement ; son émission n'est empêchée que par des rétrécissements considérables : alors elle est entraînée par l'urine ou elle tombe dans la vessie. Avec un rétrécissement existe presque toujours un écoulement plus ou moins prononcé. C'est ordinairement la partie de l'urètre qui est immédiatement derrière la coarctation qui fournit l'humeur morbide ; quand elle ne part que de ce point, elle ne sort de l'urètre que par moments, le matin par exemple ; quelquefois la matière de cet écoulement s'éloigne complètement du *mucopus*, qui est l'humeur sécrétée par l'urétrite blennorrhagique : c'est alors une tumeur qui se rapproche beaucoup plus de celle qui est produite par les séreuses, c'est enfin une sérosité plus ou moins limpide. Quand le rétrécissement est considérable, il arrive pour l'humeur blennorrhagique ce qui a lieu pour le sperme : elle est reportée dans la vessie et elle sort avec l'urine ; c'est alors que celle-ci a un dépôt. Quand le rétrécissement est ancien, quand, par plusieurs symptômes, on a reconnu qu'il était considérable, s'il ne se fait aucun suintement par le méat, on peut soupçonner qu'il a lieu par l'extrémité opposée de l'urètre ou que l'humeur s'accumule dans la poche formée derrière le rétrécissement. C'est alors que la membrane muqueuse qui revêt cette

vessie secondaire prend un aspect vilieux, rougeâtre et qu'elle s'épaissit; car elle est continuellement irritée, soit par cette humeur, soit par l'urine qui n'est plus retenue dans son réservoir naturel.

La douleur a le plus souvent son siège dans le voisinage du méat, soit que le rétrécissement existe sur ce point ou ailleurs : cependant, quand cette douleur est sympathique, elle accuse particulièrement des lésions voisines du col de la vessie. Alors cette douleur se manifeste aussi dans l'épaisseur du périnée vers l'anus et dans le rectum, où un poids plus ou moins incommode se fait sentir, surtout quand la prostate est affectée. Si le rétrécissement a lieu au-devant du bulbe, on sent la douleur à travers les bourses et le long de la verge : on peut toucher la saillie que forme le rétrécissement, surtout quand il est formé par ces noyaux d'induration qui naissent dans le tissu cellulaire de l'urètre, dans son tissu spongieux ou dans le corps caverneux. Les douleurs se propagent aussi dans les testicules; elles ont lieu à l'hypogastre, suivent les urètres et les conduits déférents, et vont retentir dans les glandes d'où partent ces canaux.

Les efforts auxquels se livrent les malades pour expulser les urines font subir des modifications au canal intestinal; des selles involontaires sont poussées; la muqueuse du rectum s'échappe par l'anus; les intestins grêles et certains viscères de l'abdomen se déplacent, puis surviennent des désordres dans la circulation. Une fièvre se déclare et elle prend souvent le type intermittent. Ce caractère de la réaction ne s'explique pas seulement par l'irritation plus ou moins forte, plus ou moins étendue d'une partie de l'appareil urinaire, mais surtout par la résorption plus ou moins considérable de l'urine, qui a lieu toutes les fois que son émission est empêchée, ou par l'inflammation des veines qui entourent le col de la vessie. Si les pathologistes avaient tenu compte de cette dernière circonstance, ils auraient été moins absurdes dans l'interprétation de ce fait.

L'innervation est souvent modifiée par l'existence d'un rétrécissement, surtout s'il est ancien. Le malade devient d'une irascibilité extraordinaire; il s'exagère les dangers qu'il court, et souvent il devient tout à fait hypochondriaque.

**Marche.** — Il serait bien difficile de saisir l'instant où le rétrécissement se forme, car il est quelquefois très prononcé, et aucun symptôme ne l'a encore accusé. J. Hunter va jusqu'à dire que quelquefois des fistules urinaires sont prêtes à se former quand la coarctation n'a pas encore été reconnue. Chez un jeune sujet, si la vessie est en bon état, il faut que le rétrécissement soit assez avancé pour déranger le cours de l'urine au point que le malade en soit averti; mais si l'agent d'impulsion s'affaiblit, l'obstacle se prononce; de là des lésions de fonctions qui ne laissent plus de doute sur l'exis-

tence d'un rétrécissement. Il est telle coarctation qui ne se manifeste qu'après un affaiblissement de la vessie. Ainsi je suis persuadé qu'il est des vieillards porteurs depuis leur jeunesse de rétrécissements dont ils ne se plaignent que quand la vessie a perdu son ressort ; jusqu'alors ils n'accusaient qu'un suintement par l'urètre et quelques démangeaisons au bout de la verge ou vers le périnée, ou rien du tout.

Il y a des rétrécissements qui semblent débiter brusquement ; le malade ne se plaignait que d'un écoulement opiniâtre, mais il rendait bien ses urines : cependant, après un repas copieux ou un excès vénérien, il est pris d'une rétention d'urine. Dans le plus grand nombre des cas, il existait alors un rétrécissement qui passait inaperçu ; mais les excès ont engourdi la vessie ; par la turgescence qui s'est faite vers les parties génitales, le rétrécissement a augmenté ; il a pu alors déranger le cours des urines, qu'il n'avait pas encore entravé d'une manière bien manifeste. Mais il faut le dire, dans la grande majorité des cas, ces rétentions brusques sont dues à une tuméfaction de la prostate, et non à un véritable rétrécissement. Le rétrécissement ne s'annonce parfois que par une aptitude extraordinaire à contracter des gonorrhées. Les malades accusent toutes les femmes qu'ils voient de leur donner du mal. M. Lallemand parle, dans ses observations, d'un homme qui disait avoir contracté neuf écoulements contagieux. Mais ordinairement ce qui précède le rétrécissement, c'est l'écoulement habituel ; viennent ensuite les divers degrés de la rétention. D'abord ce n'est qu'un retard que le jet éprouve : ainsi, quand le malade s'observe bien, il comprend que le col de la vessie a cédé, et cependant l'urine n'a pas encore paru. Les dernières contractions qui expulsent les dernières portions d'urine ne se font pas avec le même ensemble et la même force. Ce dernier coup de piston laisse encore de l'urine dans la vessie et même dans l'urètre. Voilà un premier symptôme qui ne trompe guère ; la plupart des observateurs l'ont noté, et A. Cooper l'a parfaitement signalé. Après viennent les diverses modifications du jet d'urine : d'abord il est en lame, puis en vrille, puis il devient fourchu, en arrosoir, enfin il est arrêté ; ce ne sont plus que des gouttes rapprochées qui se tiennent encore : le malade, comme le disent les vieux chirurgiens, *pisse sur ses souliers* ; enfin, des gouttes s'échappent avec les plus grands efforts, et bientôt la rétention est complète : il y a strangurie. C'est alors que le malade se livre à des efforts inouïs, qu'il s'agite, se désespère ; sa face rougit, ses yeux semblent sortir de sa tête ; il demande à grands cris du secours ; il se cramponne à un meuble, frappe des pieds, s'accroupit, parce qu'à tout instant il lui semble que les matières fécales vont s'échapper ; il s'en échappe en effet. C'est dans ce moment que des hernies peuvent se produire, qu'il peut se déclarer une hémoptysie et s'opérer un emphysème du pou-

mon. Ce spectacle est des plus déchirants : aussi rien n'est comparable au bonheur de l'homme que l'on peut faire uriner dans un pareil moment. C'est alors que la reconnaissance s'exprime en termes vrais et énergiques.

**Diagnostic.** — Avant d'établir le traitement, il faut d'abord constater l'existence de la coarctation, la distinguer des autres maladies qui donnent lieu à des lésions de fonctions analogues. Il faudrait aussi déterminer le siège, l'étendue, le nombre, la forme, la direction, la nature même du rétrécissement ; on aurait alors un diagnostic qui conduirait à des indications rationnelles. Remarquez qu'ici il faut une extrême précision, car les moyens à employer sont directs et ne sont pas sans danger. Un caustique porté au hasard dans l'urètre, et qui y séjourne quelque temps, peut donner lieu à des accidents graves ; il faut nécessairement qu'il agisse sur le rétrécissement pour que son effet soit salutaire. Cependant, comme il ne faut rien exagérer, je dirai que, pour les cautérisations légères, celles qui ne sont pas destinées à faire éprouver des pertes de substance, cette grande précision dans le diagnostic n'a pas la même importance.

J'ai dit qu'il faut d'abord s'assurer de l'existence de la coarctation, ce qui n'est pas toujours facile, malgré les recherches nombreuses qui ont été faites et les moyens ingénieux qui ont été proposés pour parvenir à cette connaissance. Quelquefois, comme je l'ai déjà dit, un rétrécissement existe et le malade ne s'en doute pas, parce que d'abord il y a peu de sensibilité sur le point rétréci (Desault, Lallemand). On ne sent pas de tumeur sur le trajet de l'urètre, surtout si le rétrécissement est au delà du bulbe ; le cours de l'urine n'est pas notablement dérangé ; il y a un écoulement continu qui absorbe toute l'attention du malade. Il arrive que cet écoulement cesse pour reparaitre ensuite, et ce n'est que plus tard, quand l'âge a affaibli les ressorts de la vessie, ou que le rétrécissement lui-même a augmenté, que le jet de l'urine subit des modifications qui ne laissent plus de doute sur l'existence d'un obstacle dans l'urètre. Mais les rétrécissements ne sont pas la seule cause de la rétention d'urine dans la vessie ; d'autres causes peuvent encore y donner lieu : ainsi un corps étranger, venant de dehors ou de la vessie, un gonflement de la prostate, une tumeur dans les environs, formée par le déplacement d'un organe ou de toute autre manière. Il est facile de distinguer ces tumeurs d'un vrai rétrécissement. On les confondrait plus facilement avec les pierres, et surtout avec un gonflement de la prostate ; mais dans le premier cas les antécédents pourront mettre sur la voie, et le cathétérisme dissipera tous les doutes. Pour le gonflement de la prostate, les antécédents sont à peu près les mêmes que pour la plupart des rétrécissements : seulement le gonflement prostatique est presque toujours observé

après cinquante ans, et souvent il n'y a point d'écoulement, tandis que cette circonstance est extrêmement fréquente quand il y a coarctation. Le reste du diagnostic ne peut être exposé que quand il s'agira des opérations qui se pratiquent sur l'urètre. De plus, dans les cas d'affection de la prostate, le cathétérisme est presque toujours possible, même avec une grosse sonde, et le doigt, introduit dans le rectum, reconnaît, en général, le développement de la glande. Quand il existe un rétrécissement, la sonde éprouve d'abord une résistance, puis une petite secousse qui indique qu'un obstacle a été rencontré. Mais qu'on se garde bien de confondre ici l'espèce d'éperon situé vers le bulbe avec un vrai rétrécissement; souvent il donne lieu à cette secousse dont j'ai parlé.

**Traitement.** — Le traitement des rétrécissements de l'urètre exige par-dessus tout de la patience et de la circonspection; il est incompatible avec la précipitation: 1° avant toute manœuvre, 2° pendant l'action des moyens qui exigent un certain temps pour agir, 3° après leurs effets produits, on ne devra pas perdre de vue que l'inflammation préside le plus souvent à la formation des coarctations, qu'elle peut les compliquer, et que cette même inflammation naît ou renaît souvent sous l'influence des manœuvres, quelles que soient leur modération et l'habileté du chirurgien qui les dirigera. Donc les antiphlogistiques devront toujours être là pour fonctionner à la moindre indication. Il arrivera plus d'une fois, si l'on sait les manier, qu'ils rendront inutiles les opérations que je décrirai bientôt.

Toutes ces opérations doivent tendre à lever l'obstacle qui s'oppose à la sortie de l'urine. Mais il peut être plus ou moins urgent de remplir cette indication, car l'urine peut être incomplètement ou complètement arrêtée. Dans le premier cas, il n'y a que *dysurie*, on peut plus ou moins temporiser; dans le second cas, il y a rétention d'urine complète, *ischurie*, *strangurie*: il faut se hâter. Les opérations qui sont applicables à ces divers états seront décrites à la fin de cette section.

#### ARTICLE IV

##### Dépôts, abcès urinaires, infiltration d'urine (1).

Ces tumeurs urinaires sont dues à des lésions de l'urètre qui ont arrêté, détourné le cours de l'urine. Plaies, déchirures, corps étran-

(1) Les faits contenus dans cet article et le suivant sont relatifs aux rétrécissements; ce sont, dans le plus grand nombre des cas, des accidents de ces maladies. J'aurais donc pu en traiter quand j'ai parlé des *effets consécutifs* dans l'article précédent; mais ils peuvent être liés à d'autres lésions, et d'ailleurs leur exposition exige assez de développement pour que je leur consacre un article à part.

gers, inflammations, rétrécissements, toutes ces lésions qui ont déjà été étudiées dans les articles précédents peuvent être considérées comme causes des tumeurs dont il va être question. On y ajoutera les manœuvres, les moyens employés par les chirurgiens pour guérir ces mêmes lésions et certaines maladies de la vessie : ainsi les fausses routes sont fréquemment la cause de ces tumeurs.

Les tumeurs urineuses sont formées de diverses manières. 1<sup>o</sup> Tantôt c'est l'urètre dilaté par l'urine qui, trouvant un obstacle à son cours, vient continuellement fatiguer le ressort des parois de la portion du canal qui est derrière l'obstacle ; ou bien une contusion a, pour ainsi dire, brisé ce ressort, et sur le point où a porté le coup, l'urètre ne réagit plus sur l'urine et se laisse dilater. Ces cas sont rares, et le plus souvent, après une contusion, il se forme une tumeur selon le procédé suivant. 2<sup>o</sup> L'urètre est éraillé par une cause physique, agissant de dehors en dedans ou de dedans en dehors, ou bien c'est une crevasse, une ulcération. Ces solutions de continuité ne portent que sur la membrane interne ; la membrane externe et le tissu cellulaire qui la doublent se laissent dilater et forment l'enveloppe la plus profonde de la tumeur. 3<sup>o</sup> Toutes les tuniques de l'urètre sont divisées avec ou sans plaie des téguments : dans le premier cas, c'est-à-dire quand la peau est divisée, si la solution de continuité de cette membrane et celle de l'urètre ne sont pas trop éloignées et qu'il y ait un peu de parallélisme, la tumeur urineuse peut ne pas se former ; dans le second cas, elle a toujours lieu, et c'est ordinairement alors une infiltration, une tumeur diffuse, dont la production est rapide.

On a sans doute déjà entrevu plus d'une analogie entre les tumeurs dont il est ici question et les tumeurs anévrismales. Il ne serait pas difficile, en effet, de rapprocher les premières tumeurs urineuses des anévrismes par dilatation, et les autres des anévrismes qu'on appelle faux primitifs, consécutifs.

Les tumeurs déjà énumérées ont une communication évidente avec l'urètre. Il en est dont cette communication ne peut être démontrée ; ce sont ordinairement des abcès urinaires, ou du moins des tumeurs qui ont la plupart des caractères des abcès de ce nom, et cependant il est quelquefois impossible, même à l'autopsie, de démontrer une communication entre de pareils foyers et les voies urinaires. Ces abcès ont lieu ordinairement après le cathétérisme, quand le volume des bougies est trop rapidement accru, après une chute, un coup ou une inflammation vive de l'urètre. On a dit qu'alors l'urine avait passé par filtration dans le tissu cellulaire qui entoure l'urètre, ou bien que ce tissu cellulaire s'était enflammé, comme cela a lieu autour du pharynx, aux environs de l'anus. En effet, autour de ces canaux, on trouve des abcès qui ne communiquent pas avec eux, et qui, cepen-

dant, ont les caractères de ceux qui ont une communication. Ainsi il est des abcès de la marge de l'anüs qui sont sans communication avec le rectum, et qui cependant fournissent une suppuration ayant l'odeur des matières fécales. C'est ce qu'on peut aussi observer dans certains abcès de la fosse iliaque droite, quand le pus est en rapport avec la partie du cæcum qui n'est pas recouverte par le péritoine. Ces abcès des environs de l'urètre peuvent s'ouvrir de trois manières : 1<sup>o</sup> ou du côté de la peau, c'est le cas le moins grave; 2<sup>o</sup> ou dans le rectum; 3<sup>o</sup> ou dans l'urètre, c'est le cas le plus grave; car alors l'urine entre par flots dans le foyer, et si son kyste n'est pas bien organisé, l'infiltration a lieu, et elle peut s'étendre au loin. Ainsi voilà des infiltrations urineuses qui ont pour origine des abcès, lesquels sont, au contraire, souvent consécutifs à l'infiltration. Mais il peut arriver qu'il ne se forme aucun abcès, et ces cas ne sont pas les moins graves; car il n'y a pas alors cette inflammation suppurative qui marche ordinairement avec une autre forme d'inflammation qui est avec production de lymphé plastique, laquelle borne les dégâts produits par l'urine. En effet, quand la nature est, pour ainsi dire, surprise ou qu'elle est en mauvaise disposition, quand la solution de continuité de l'urètre est considérable, quand la partie lésée du canal correspond à un tissu cellulaire lâche, abondant, quand la vessie se contracte avec énergie, l'urine est réellement épanchée dans les tissus, et elle produit avec une rapidité incroyable des désordres très étendus; elle frappe de mort tout ce qu'elle touche : alors ce n'est plus à un abcès qu'on a affaire, c'est à un dépôt d'urine mêlé à des détritüs organiques.

Les tumeurs formées par la dilatation simple de l'urètre restent quelquefois longtemps innocentes; celles qui se sont établies lentement après une fissure, une légère solution de continuité de la membrane interne de ce canal, peuvent aussi avoir une marche très lente; elles demeurent même quelquefois longtemps stationnaires, car elles sont enkystées, et ce kyste est formé par les parois mêmes du l'urètre ou par une condensation des tissus environnans. Ce kyste est une seconde vessie dans laquelle l'urine s'accumule; mais comme ses parois n'ont pas la contractilité du vrai réservoir urinaire, le liquide sort par regorgement ou quand le malade presse sur la tumeur. La facilité, la promptitude de la sortie de l'urine dépend alors de l'état de la partie de l'urètre qui se trouve devant la poche urinaire. S'il n'y a pas de rétrécissement, ce qui est fort rare, la poche est facilement et entièrement vidée à l'aide d'une pression exercée par le malade ou par le cathétérisme; mais s'il y a rétrécissement, et rétrécissement considérable, l'évacuation de cette vessie anormale se fait très difficilement par ces deux manœuvres, et le développement du kyste s'opère avec rapidité; il vient même un moment où il s'éraïlle : alors il se forme un



second kyste, ou bien le premier s'agrandit beaucoup. Il arrive aussi, même souvent, que cette poche se rompt trop vite, avant que les tissus qui la doublent aient été préparés à résister à l'urine; ils se laissent alors pénétrer par ce liquide qui les mortifie. L'étendue des dégâts dépend encore ici de l'abondance de l'urine, des diamètres de la crevasse, de la résistance opposée par le rétrécissement et de la force de contraction de la vessie.

L'étendue des désordres, les endroits dans lesquels on les trouve, enfin la marche de l'infiltration, dépendent aussi du point de l'urètre qui a subi la solution de continuité. C'est une partie de l'urètre qui est au-dessous ou au-dessus de l'aponévrose moyenne du périnée. Quand c'est au-dessus, c'est-à-dire quand la portion membraneuse de l'urètre est atteinte ou la portion prostatique, l'urine infiltrée tend d'abord à se porter du côté du bassin, à cause de la résistance qu'elle rencontre en bas; elle se dirige ensuite vers l'excavation ischio-rectale, là où sont ordinairement les abcès des environs de l'anus, puis vers la couche cellulo-graisseuse du périnée et des bourses. Mais quand la perforation est au-dessous de l'aponévrose moyenne, à partir de la racine du bulbe, c'est le long de l'urètre et du côté du pénis que l'infiltration chemine, à cause de l'écartement des aponévroses, de la souplesse et de la rarefaction des tissus dans ce sens. On voit quelquefois l'urine se répandre au loin vers les lombes, l'abdomen, et aller même jusqu'aux omoplates: ainsi le lieu, la forme de l'infiltration, peuvent indiquer le point de l'urètre lésé. Mais les plans aponévrotiques ne limitent, ne dirigent pas toujours les infiltrations. J'ai parlé plus haut de l'inflammation qui pouvait précéder ces infiltrations ou en être la conséquence; une inflammation préalable peut donc modifier les tissus du périnée de telle manière que les aponévroses perdent leur influence. En effet, l'inflammation peut élever des barrières là où la nature n'en a pas posé; elle peut détruire celles qui sont dans la composition normale de la région. Ainsi, sans dédaigner, comme le font quelques praticiens, les données anatomiques pour arriver au diagnostic, il faut cependant faire des réserves et ne pas perdre de vue l'élément pathologique.

Le diagnostic des tumeurs formées par l'urine, de celles surtout qui sont enkystées, peut quelquefois être obscur. Leur petit volume, leur dureté, leur peu de mobilité, leur immobilité même dans quelques cas, toutes ces circonstances sont de nature à en imposer. L'obscurité sera bien autre si le commémoratif n'est pas bien établi, ou s'il ne fournit rien qui puisse se rattacher à un trouble dans l'excrétion urinaire ou à une lésion physique ayant porté sur un point de l'urètre, ce qui est extrêmement rare, mais non impossible; car on a vu des cas de tumeurs urinaires formées spontanément, c'est-à-dire dues à

une lésion de l'urètre que rien n'avait pu accuser jusqu'alors. Comme il y a des perforations dans les autres organes qui ne sont annoncées par aucun symptôme saillant, telles que certaines perforations du tube digestif, il peut y avoir des solutions de continuité de même nature à l'urètre. La méprise est encore facilitée par l'indolence de la tumeur et l'état normal de la peau. Cependant si l'on se livre à une investigation bien détaillée, bien minutieuse des antécédents, on découvrira presque toujours des troubles de l'excrétion urinaire ou des signes d'urétrite ayant précédé la formation de la tumeur. Le diagnostic de cette tumeur sera surtout très obscur si elle apparaît loin de l'urètre, loin même du périnée. Ainsi Ch. Bell, cité par M. Civiale (1), parle d'une de ces tumeurs qui fut prise pour une hernie.

Quand on est arrivé à la connaissance de la nature de la tumeur, on peut se tromper sur son volume, son étendue; car une partie, et même la plus petite partie, peut faire saillie vers le périnée et être accessible au toucher, tandis que le reste est enfoncé du côté du bassin; on est alors étonné, à l'ouverture de la tumeur, de voir la quantité d'humeur qu'elle contenait.

Quand il y a réellement infiltration, le diagnostic est facile; on voit en très peu de temps le périnée, les bourses, le pénis se tuméfier; la peau, pâle d'abord, puis présentant des plaques violacées, brunes, devient élastique, puis crépitante. A mesure que le malade veut rendre ses urines, il sent une cuisson, une douleur brûlante qui semble traverser l'urètre et sillonner le périnée, enfin l'escarre est évidente et le doute n'est plus permis.

Deux indications se présentent ici : enlever la cause qui a retenu les urines et a amené la dilatation ou la solution de continuité de l'urètre; évacuer l'urine accumulée ou infiltrée dans le tissu cellulaire. Il est rare qu'on puisse réussir en n'obéissant qu'à la première indication. Ou le pourrait seulement dans les cas où il n'y a que dilatation de l'urètre derrière le rétrécissement. quand ce rétrécissement est peu prononcé et la poche peu ancienne, peu développée. Alors les bougies, les sondes, en dilatant le point rétréci de l'urètre, en favorisant l'issue de l'urine, l'empêchent de séjourner dans le kyste, et peu à peu celui-ci revient sur lui-même. Mais comme le rétrécissement tend continuellement à se reproduire, le kyste se renouvelle aussi : c'est l'effet qui s'attache à la cause et la suit. Aussi doit-on faire longtemps usage de bougies, même après la disparition complète de la tumeur. Il est si facile à l'urètre de se laisser dilater une fois qu'il a perdu son ressort ! Quand la tumeur est volumineuse, ancienne, quand le rétré-

(1) *Traité pratique des maladies des organes génito-urinaires*, 2<sup>e</sup> édition. Paris, 1850, t. I.

cissement est considérable, surtout quand il y a déjà infiltration, on doit se hâter de pratiquer des incisions sur cette tumeur; on les fera profondes, nombreuses et étendues. On ne s'est jamais repenti d'avoir fait une chirurgie active dans ce cas, et l'on a souvent regretté d'avoir temporisé ou d'avoir ménagé les incisions. Par elles sortent des lambeaux de tissus mortifiés, de la sanie, du pus, de l'urine, enfin des humeurs dont le contact est partout dangereux. Qu'on se persuade bien que les onguents détersifs ou non, dessiccatifs ou non, sont sans influence sur la guérison. Elle aura lieu si les incisions sont suffisantes et si elles ont été pratiquées à temps, s'il y a possibilité de rétablir le cours naturel des urines, si les lésions qui ont précédé les tumeurs ne sont pas trop profondes, si le sujet n'est pas trop affaibli par l'âge, par de longues souffrances, s'il n'y a pas déjà eu une fièvre urinaire ou purulente, c'est-à-dire si déjà de l'urine ou du pus n'a pas été résorbé. Souvent on voit succomber après un temps plus ou moins court des sujets sur lesquels on a fait une chirurgie active ou pratiqué de très bonne heure les incisions: mais alors ces sujets sont porteurs d'une maladie grave de la prostate, de la vessie, des reins ou de tous ces organes en même temps, et ils succombent à ces lésions. Quelquefois les incisions sauvent le malade d'une mort prompte, mais elles ne peuvent le garantir d'une infirmité, et après la tumeur s'établissent des fistules qui vont faire le sujet de l'article suivant.

## ARTICLE V.

### Fistules urinaires urétrales.

**Cause.** — Les mêmes causes qui donnent lieu aux lésions que je viens d'étudier produisent les fistules, car celles-ci ne sont le plus souvent qu'une conséquence des tumeurs précédentes.

**Variétés.** — On a distingué ces fistules en incomplètes et en complètes.

1<sup>o</sup> *Fistules incomplètes.* — On a admis deux espèces de fistules incomplètes: l'une, externe, qui n'a d'ouverture qu'à l'extérieur; l'autre, interne, ouverte seulement dans le canal. Ici se présente à peu près la même discussion que sur les fistules incomplètes de l'anus. Je n'ai donc qu'à renvoyer à l'article *Fistules à l'anus* de ce volume, surtout au tome I<sup>er</sup>, quand il a été question des fistules en général, et à ce que j'ai dit, dans l'article précédent, concernant les abcès urinaires qui pouvaient n'avoir aucune communication apparente avec l'urètre. Ces abcès sont ceux qui naissent autour de l'urètre, soit qu'il y ait simple filtration d'urine ou que l'inflammation de ce canal ait été communiquée au tissu cellulaire de l'urètre où elle a pris la forme suppurative.

2<sup>o</sup> *Fistules complètes.* — Elles ont une ouverture dans l'urètre et une sur un point de la peau du périnée, des bourses, sur celle de la verge, ou du pli de l'aîne; on voit aussi des fistules s'ouvrir aux fesses, en dedans des cuisses, même à la région du sacrum. L'ouverture dans l'urètre est ordinairement unique, tandis qu'il en existe souvent plusieurs à l'extérieur: j'en ai observé treize; on en a vu jusqu'à cinquante-deux. Leur trajet est marqué par une corde qui s'étend de l'urètre à l'orifice extérieur. Quand les fistules sont anciennes et multipliées, il naît dans leur voisinage des callosités ayant beaucoup de résistance; quelquefois tous les tissus d'une région sont transformés en une masse dure qui les dénature et les rend méconnaissables. Cela a lieu surtout au périnée, aux bourses; celles-ci se confondent alors avec la peau de la verge et représentent une masse informe.

**Symptômes et diagnostic.** — On reconnaît facilement les fistules urétrales lorsqu'elles correspondent à la verge, au scrotum et à la partie antérieure du périnée. L'urine qu'elles laissent échapper en est le signe le plus caractéristique; il ne peut pas tromper sur la nature de la fistule et sur son origine: ce liquide ne sort par la fistule que quand il parcourt l'urètre, et peu de moments après qu'il y a été porté par l'action de la vessie. L'urine s'écoule goutte à goutte de la fistule; la quantité qu'elle en émet est en rapport avec les diamètres de l'orifice interne de la fistule, son trajet, la liberté de l'urètre, les embarras qui l'obstruent ou le rétrécissent. Quelquefois les malades rendent presque toute leur urine par les ouvertures anormales du périnée et des bourses. « J'ai vu un malade, dit Boyer, qui depuis quarante ans ne rendait pas une goutte d'urine par le gland; la totalité de ce liquide s'échappait par une large fistule placée au-devant des bourses. La portion de l'urètre située entre la fistule et le gland était presque entièrement effacée. Le gland avait perdu de sa consistance, de sa rougeur; il était pâle, flétri et son orifice était étroit. » On voit dans cet état de la partie antérieure du canal un exemple remarquable de l'atrophie qui frappe les organes dont les fonctions sont trop longtemps suspendues.

Souvent il ne sort du pertuis fistuleux que du pus séreux qui tache peu le linge et ne lui donne qu'une légère couleur jaune; mais son odeur urineuse accuse la nature de la maladie.

L'ouverture extérieure des fistules urinaires, leur méat, offre une fongosité rougeâtre en cul de poule. Leur trajet est marqué par des callosités, une corde qui résiste à la pression et qui se dirige vers l'urètre. Pendant l'émission des urines, le malade éprouve dans l'urètre un sentiment de chaleur et d'irritation qui l'avertit qu'une partie de ce liquide se détourne de ce canal pour passer dans le trajet, lequel est aussi le siège d'une douleur brûlante. Son orifice se trouve

plus humecté qu'à l'ordinaire ; enfin , un stylet introduit dans le trajet fistuleux parvient quelquefois à l'urètre , et peut rencontrer une sonde préalablement introduite dans ce canal ; quelquefois aussi les injections poussées dans l'urètre passent dans la fistule , et celles dirigées par la fistule parviennent jusqu'à lui.

. La réunion de ces signes ne laisse aucun doute sur la nature de la maladie ; mais il en manque souvent plusieurs , et malheureusement ce sont quelquefois ceux qui sont les plus propres à caractériser la maladie. Quand les ouvertures extérieures ont lieu aux environs de l'anus , aux aines , aux cuisses , ou à la région des fesses , si elles sont très étroites , tandis que l'urètre est libre ou à peu près , il peut arriver à l'urine de suivre plutôt l'urètre que de passer par la fistule ; ou bien , si elle prend la voie anormale , c'est dans des proportions si minimes qu'il est impossible de la reconnaître dans l'espèce de rosée séreuse que laisse exhaler l'orifice fistuleux. C'est dans de pareilles circonstances qu'un examen fait à la légère peut conduire à confondre une fistule entretenue par la carie d'un os voisin , avec la fistule urinaire. Pour éviter l'erreur , on réunira les signes commémoratifs à ceux qui caractérisent , en général , les fistules urinaires ; on s'informerá de l'origine de la maladie , des causes , des accidents qui l'ont précédée ; on fixera son attention sur les divers symptômes , et on les comparera à ceux des fistules à l'anus et des trajets fistuleux entretenus par une carie , etc.

**Pronostic.** — Le pronostic des fistules urinaires complètes est subordonné au siège , aux causes , à leur état de simplicité ou de complication. Plus le trajet est direct , moins la guérison est facile ; c'est à-dire , plus les parties qui recouvrent le point de l'urètre percé ont d'épaisseur , plus il y aura de probabilité pour la guérison ; c'est pour cela que les fistules qui correspondent au corps ou à la racine de la verge sont si difficiles à guérir. Quels que soient les rapports d'une fistule , si elle est due à une grande perte de substance des parois de l'urètre , la guérison en est toujours très difficile , et le plus souvent impossible , surtout par les moyens ordinaires ; l'urétroplastie en triomphe quelquefois. Les callosités sont purement accidentelles ; elles sont dues au passage de l'urine dans les sinuosités fistuleuses et elles doivent fondre quand la cause qui les a produites , qui les entretient , cesse d'agir ; cependant leur ancienneté , leur très grande dureté les font persister quelquefois longtemps après que l'urine a cessé de passer par les trajets fistuleux. Même alors elles n'empêchent pas la guérison ; mais elles peuvent la rendre plus longue et plus difficile. Les difficultés et l'impossibilité d'une guérison entière peuvent dépendre de la maigreur extrême du sujet , de la faiblesse de sa constitution , des maladies des reins , de la vessie , de la prostate , etc.

**Traitement.** — Dans le plus grand nombre des cas , la fistule

étant due à un obstacle au cours de l'urine. c'est contre cet obstacle que doivent être dirigés nos moyens. Ces moyens doivent donner à l'urètre sa liberté, son calibre naturel. Si l'obstacle est formé par un corps étranger, on en fera l'extraction. Comme c'est le plus souvent un rétrécissement qui est la cause première, on fera usage des bougies et des autres moyens indiqués déjà contre les rétrécissements. Les bougies ne sont indispensables que lorsqu'on ne peut introduire les sondes; car, quand les sondes ont dilaté le canal, elles soutiennent ses parois et transmettent l'urine au dehors; elles empêchent son introduction dans l'ouverture interne de la fistule. A mesure que le cours naturel de l'urine se rétablit, les callosités s'amollissent, se fondent: alors les parois du trajet fistuleux, qui n'étaient entretenues que par la présence de l'urine, se rapprochent et adhèrent ensemble. Quand il y aurait plusieurs trajets ou sinus fistuleux, dès que l'urine cesse de passer par ces canaux contre nature, ils s'oblitérent presque toujours. Il arrive cependant quelquefois que, malgré la dilatation de l'urètre et l'usage méthodique de la sonde, la fistule ne guérit point: ce qui est dû ordinairement à ce que l'urine, poussée par la contraction de la vessie, ne passe pas entièrement par la sonde, qu'il s'en glisse une certaine quantité entre l'instrument et les parois de l'urètre; cette quantité, quelque petite qu'elle soit, en s'insinuant dans la fistule, suffit pour l'entretenir. On croit prévenir cette déviation de l'urine en tenant la sonde constamment débouchée; l'urine est alors éconduite à mesure qu'elle tombe dans la vessie; n'étant plus poussée par la contraction de ce viscère, elle cesse de passer entre la sonde et l'urètre et de s'introduire dans le sinus fistuleux. Si l'urine continue à couler entre la sonde et les parois de l'urètre, malgré le soin qu'on a de tenir cet instrument constamment débouché, on devra le remplacer, dit Boyer, par une grosse bougie que le malade retirera chaque fois qu'il voudra uriner. « J'ai observé souvent l'heureux résultat de cette pratique, entre autres, sur un jeune homme d'Abbeville, qui portait une fistule urinaire vers la partie moyenne du périnée; il faisait usage de la sonde de gomme élastique depuis onze mois pour la guérison de cette maladie. On avait d'abord tenu la sonde bouchée, et le malade ôtait le bouchon chaque fois qu'il voulait satisfaire au besoin d'uriner; ensuite on l'avait laissée constamment débouchée, et l'urine s'écoulait par cet instrument aussitôt qu'elle était déposée dans la vessie par les uretères. Cependant la fistule ne guérissait pas; on conseilla à ce jeune homme de venir à Paris, et il me fut adressé. Il ôta la sonde pour faire le voyage, pendant lequel la fistule se consolida. A son arrivée à Paris, je l'examinai, et la cicatrice m'ayant paru bonne (1), je lui conseillai

(1) Sans vouloir en rien soupçonner la véracité de Boyer, je ferai seulement remarquer ici que d'Abbeville à Paris il n'y a pas loin: or, pour que pen-

d'introduire une grosse bougie pour tenir l'urètre dilaté, et de la retirer chaque fois qu'il voudrait uriner. L'usage des bougies a été continué pendant longtemps, et la guérison s'est soutenue. » Ce n'est pas la première fois que dans le traitement des fistules urinaires la suspension d'un moyen mécanique ou son emploi intermittent ont été suivis d'une guérison inespérée; mais vu la tendance à la récurrence des rétrécissements, on fera bien de continuer l'usage des sondes ou des bougies pendant longtemps; car l'urine a la plus grande tendance à se dévier quand elle a déjà suivi une voie collatérale, surtout si elle trouve un obstacle dans l'urètre; elle agit alors sur la cicatrice de ce canal et ne tarde pas à l'ouvrir. Ici les avantages du *cathétérisme instantané* sont très saillants.

**Complications.** — 1<sup>o</sup> *Pertes de substance.* — Il est des fistules qui sont dues à des crevasses, à des pertes considérables de l'urètre; elles ne sont pas guéries par les sondes, les bougies; d'autres opérations sont nécessaires. Je décrirai plus tard ces opérations.

2<sup>o</sup> *Décollement de la peau.* — La peau qui couvre une partie du trajet fistuleux est quelquefois amincie ou dégarnie du tissu cellulaire qui la double; elle ne peut se recoller aux parties sous-jacentes. Dans ce cas, il ne suffit pas, pour guérir la fistule, de dilater l'urètre et de rétablir le cours régulier de l'urine; selon Boyer, il faut encore fendre la peau décollée avec le bistouri, et même l'exciser lorsqu'elle est extrêmement amincie. On tenterait en vain de favoriser son recollement en employant la compression et des injections; c'est une partie presque désorganisée dont l'action vitale est trop affaiblie pour pouvoir s'unir aux parties voisines. Mais ce cas se rencontre rarement dans les fistules urinaires; leur trajet est ordinairement dur, calleux, et la peau s'y trouve très adhérente. On n'observe cette dénudation et cet amincissement du tégument que lorsque des fusées de pus se portent à quelque distance du trajet fistuleux par lequel l'urine s'échappe au dehors, et quand la matière purulente, sortant avec difficulté, séjourne sous la peau, dont elle détruit le tissu cellulaire.

3<sup>o</sup> *Corps étrangers.* — Des concrétions pierreuses, de vrais calculs ou d'autres corps étrangers, placés dans le trajet fistuleux ou dans le voisinage, entretiennent quelquefois un écoulement de pus. La présence de ces corps empêche la guérison de la fistule, malgré le rétablissement du cours de l'urine. Si ce pus est en petite quantité, on voit souvent l'orifice externe de la fistule se fermer, mais pour se rouvrir au bout d'un certain temps; puis survient un dépôt dont l'ouverture reste fistuleuse. Il y a une cause qui empêche la guérison

dant ce voyage une fistule de onze mois guérisse et qu'il se fasse une bonne cicatrice, il faut de la part de la nature une activité et une bonne volonté incroyables.



complète; il faut la rechercher et l'enlever. Si c'est une concrétion urinaire, on la reconnaît par le toucher, par la sonde, par les signes commémoratifs; on en fera l'extraction; on agira de même pour une balle, un fragment de bois, etc.

4<sup>e</sup> *Callosités*. — Les callosités étant, comme je l'ai dit, produites et entretenues par le passage de l'urine, doivent se fondre et disparaître quand ce liquide a repris la voie normale. Cependant il arrive quelquefois que, malgré le rétablissement parfait du cours de l'urine par l'urètre, ces indurations persistent et empêchent la consolidation du trajet fistuleux. « On favorise la fonte de ces callosités et la guérison de la fistule par le moyen des cataplasmes émollients, des frictions locales avec l'onguent mercuriel et des frictions alcalines. Ces moyens suffisent ordinairement pour fondre les callosités; leur effet est même assez prompt lorsqu'elles sont récentes et superficielles; mais quand elles sont très anciennes et qu'elles s'étendent profondément, ils agissent plus lentement, et il faut continuer l'usage des topiques pendant fort longtemps. Lorsque ces moyens ne suffisent pas pour fondre les callosités et que la fistule fournit toujours du pus, on est quelquefois obligé d'agrandir la fistule avec le bistouri, et si dans son trajet on découvre un ou plusieurs sinus, on doit les inciser pour trouver la source de la suppuration et y porter les remèdes convenables; mais il ne faut pas imiter la conduite de Ledran et de ses contemporains, qui ne se bornaient pas à pratiquer ces incisions, mais excisaient aussi toutes les callosités qu'ils trouvaient dans les trajets de la fistule, les regardant comme l'essence de la maladie, quoiqu'elles n'en soient qu'une complication. Les connaissances plus exactes de leurs successeurs sur la nature et le traitement de ces fistules ont fait abandonner la doctrine de ces chirurgiens, et ont garanti les malades de ces incisions inutiles et quelquefois dangereuses. » Boyer, à qui j'emprunte ce passage, condamne ici une pratique qu'il conseille cependant quand il s'agit des fistules à l'anus.

Selon Boyer encore, « si les fistules ont plusieurs sinus, quand elles sont compliquées de beaucoup de callosités et d'un tel engorgement de l'urètre que l'urine coule très peu ou ne coule point du tout par la verge, quand il est impossible de faire pénétrer dans le canal les sondes ou les bougies les plus fines, si la maladie est supportable et n'expose point le malade à perdre la vie, il vaut mieux l'abandonner à la nature que d'en entreprendre la guérison par des moyens dont l'emploi pourrait devenir très dangereux. Mais si les fistules rendent avec abondance, si le malade a des envies continuelles d'uriner et des douleurs de vessie, si ses urines s'échappent difficilement par les ouvertures fistuleuses, si l'on a de la fièvre, de l'insomnie, s'il tombe dans l'amaigrissement, il faut tenter, pour le soustraire au danger qui le menace, une opération

grave à la vérité, mais moins dangereuse que le mal dont il est attaqué. Cette opération consiste à faire une incision profonde et d'une grande étendue au périnée, sur le trajet des fistules, et à emporter une partie des callosités ou des téguments endurcis, criblés d'ouvertures fistuleuses, et désorganisés. On remplit cette incision mollement avec de la charpie, et l'on applique sur le périnée et sur les bourses un cataplasme émollient. On renouvelle ce pansement aussi souvent qu'il est nécessaire, et l'on a soin, chaque fois qu'on découvre la plaie, d'engager le malade à pousser son urine, afin de reconnaître l'ouverture qui en verse le plus. Comme cette ouverture répond ordinairement à celle de l'urètre, on y introduit une bougie aussi avant qu'elle peut pénétrer. Lorsqu'au bout de quelques jours on s'est assuré que cette bougie est parvenue jusque dans la vessie, on lui substitue une sonde de gomme élastique dont on continue l'usage si elle donne un libre cours à l'urine et l'empêche de se répandre à travers les callosités et les trajets fistuleux qui se rendent à la plaie. Pendant ce temps, la suppuration de la plaie favorise le dégorgement des parois endurcies de l'urètre, on éprouve moins de difficulté à introduire des bougies par l'ouverture du gland, et l'on parvient de jour en jour à les enfoncer plus avant et à les faire pénétrer jusqu'à la partie du canal où se trouve l'ouverture fistuleuse que traverse la sonde placée dans la plaie. Cette sonde retirée, on en met une à la place de la bougie dans la voie naturelle du canal, et l'on tâche de la faire entrer dans la vessie. Si l'on y parvient, la guérison peut s'obtenir sans employer d'autres moyens, sans faire de nouvelles incisions. Mais si, après avoir introduit la sonde élastique par la plaie jusque dans la vessie, l'état du malade ne s'améliore pas; si l'on ressent des douleurs au col de ce viscère, à la prostate; si l'urine sort avec difficulté, est glaireuse, ou puriforme; si les callosités ne se dissipent pas; si la suppuration est de mauvaise qualité, alors on incisera le col de la vessie, et l'on y placera une canule. Pour faire cette incision, on substitue à la bougie ou à la sonde élastique, mise dans la plaie, une sonde cannelée, obtuse à son extrémité : on conduit le long de sa cannelure un couteau droit, avec lequel on incise le trajet fistuleux, ainsi que la partie membraneuse de l'urètre et le col de la vessie. On fait ensuite glisser sur cette sonde cannelée une canule qu'on laisse à demeure pour porter l'urine au dehors et empêcher qu'elle se répande à travers les orifices fistuleux qui se rendent dans la plaie. Bientôt la suppuration s'établit dans toutes les parties engorgées, et les callosités diminuent tant en dureté qu'en volume. Alors l'introduction des bougies dans l'urètre devient plus facile, et lorsque ce canal peut en recevoir de gomme élastique, on en passe une qui, pénétrant dans la vessie, rend la canule inutile et permet à la plaie de se cicatrifier. Telle est la conduite qu'il faut

tenir dans les cas épineux, et de la nécessité de laquelle on trouve plusieurs exemples dans les auteurs, et notamment un, aussi détaillé qu'instructif, dans le *Traité des opérations* de Ledran. » (Boyer.)

Quatre points sont à remarquer dans ce passage du livre de l'ancien chirurgien de la Charité : 1° L'abandon du malade quand la fistule, très ancienne, avec de nombreuses callosités, ne compromet pas la vie. Dans cette question, la volonté et le caractère du malade doivent être pris en grande considération ; car il en est pour lesquels la moindre infirmité est une cause de désespoir, tandis que d'autres portent très patiemment celles qui sont les plus incommodes et les plus dégoûtantes. 2° Je ferai remarquer en second lieu que Boyer conseille ici l'excision qu'il vient de condamner : à la vérité, il dit que ce n'est qu'en partie qu'il faut exciser les callosités. Le fait est que l'excision n'est proposable ni en partie ni en totalité. 3° Vient enfin le débridement du col vésical pour passer une canule dans la vessie, afin d'éconduire l'urine et l'empêcher d'aborder les parties malades de l'urètre. En principe cette pratique est excellente : mais est-il bien nécessaire de débrider le col de la vessie pour introduire dans ce réservoir un moyen de dérivation ? Je ne le pense pas. L'observation de Ledran est cependant très précieuse ; je m'en servirai plus tard, quand j'en viendrai au traitement des maladies de la prostate.

Deux méthodes opératoires sont employées quand les moyens déjà indiqués pour traiter les fistules ont échoué : 1° l'urétroraphie est tentée quand il n'y a pas de perte de substance, ou quand la fistule est située dans une partie de l'urètre recouverte de beaucoup de tissus ; 2° l'urétroplastie est surtout préférée quand il y a perte de substance, et dans les cas de lésion de la portion de l'urètre au-devant des bourses ; ce qui ne dit pas qu'elle ne puisse être employée dans d'autres régions de l'urètre.

## CHAPITRE IV.

### LÉSIONS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.

Il est évident que plus d'un fait d'anatomie pathologique renfermé dans l'article important des rétrécissements de l'urètre se rapporte aux lésions organiques : ainsi, quelques uns des rétrécissements qu'on a appelés fibreux sont de ce nombre ; mais, dans un intérêt pratique, je n'ai pas voulu scinder les questions relatives à ces affections de l'urètre qui consistent surtout en une diminution de son calibre. Les autres maladies chroniques de l'urètre, appartenant à l'ordre des lésions organiques, les polypes, les tubercules, les cancers, ces maladies, après

le précédent article, n'ont d'intérêt qu'au point de vue de l'anatomie pathologique.

Les polypes sont peut-être les lésions organiques les moins rares. On les observe surtout dans l'urètre de la femme. Chez l'homme, ils s'implantent surtout à la fosse naviculaire, tandis que dans l'autre sexe c'est indistinctement sur tous les points du canal. Ici, c'est-à-dire chez les femmes, on les a quelquefois confondus avec certains replis de la membrane muqueuse qui entourent le méat urinaire, et qui sont même dans le canal. Ces replis ressemblent assez alors aux caroncules qui bordent l'ouverture du vagin, caroncules qui ont été prises plus d'une fois pour des végétations morbides. Je crois que l'on pourrait rapporter à ces dispositions de la muqueuse le *faux polype* dont parle Siebold père (1), lequel était formé par un repli de la muqueuse de l'urètre qui se dirigeait vers le col vésical (2).

Le cancer de l'urètre est très rare ; M. Lallemand parle de végétations qui avaient ce caractère malin. C'est surtout comme affection primitive que le cancer est rare. Chez la femme, quand on l'observe, on voit qu'il vient de l'utérus d'abord et qu'il envahit l'urètre après avoir sévi sur le vagin. Chez l'homme, il a son point de départ à l'anus, au rectum, à la vessie, et quelquefois il est consécutif au cancer de la prostate, qui lui-même est, dans le plus grand nombre des cas, un cancer par extension.

La tuberculisation de l'urètre est moins rare que le cancer de la même partie. Mais ici encore, quand l'urètre sera pris, déjà la prostate sera criblée de ces productions, et plus d'une fois vous en observerez dans les testicules. Quand je traiterai des maladies de la prostate, je ferai connaître des autopsies qui ont pu faire constater des tubercules de l'urètre à divers degrés. Les tubercules de l'urètre peuvent donner lieu non seulement à des rétrécissements, mais à des fistules urinaires urétrales. Dans le plus grand nombre des cas, le tubercule est extérieur à l'urètre : alors il se fond quelquefois sans entamer le canal ; un petit dépôt s'ouvre, et il s'établit au périnée un point fistuleux très difficile à guérir, mais par lequel il ne coule pas d'urine. Il arrive aussi que ces collections humorales du périnée sont formées par de la matière tuberculeuse fondue qui avait été déposée d'abord dans la prostate. Les fistules qui sont le résultat de l'ouverture de ces dépôts sont encore plus difficiles à guérir que celles dont je viens de parler. Il est enfin des tubercules qui naissent assez près de la muqueuse urétrale, ou qui l'envahissent pour la perforer ; alors on a une vraie fistule urinaire beaucoup plus difficile à guérir que celles dont j'ai déjà parlé. On com-

(1) *Sæmmering, Traité des maladies de l'urètre*, p. 174.

(2) Voyez le travail de M. Amedée Forget, qui est le plus complet sur la matière (*Bulletin de thérapeutique*).

prend qu'il n'y a pas de thérapeutique particulière à faire pour les lésions organiques de l'urètre. Les polypes peuvent nécessiter des opérations proprement dites quand ils sont profonds. Ces opérations étant les mêmes qu'on a proposées pour lier et extirper, arracher certaines tumeurs de la prostate, j'en parlerai quand il sera question de ces maladies.

### Opérations qu'on pratique sur l'urètre.

Ces opérations peuvent se diviser en deux séries : opérations de diagnostic, opérations proprement dites.

#### PREMIERE SERIE.

A. CATHÉTÉRISME. — **Sondes.** — Les instruments qui servent au cathétérisme proprement dit sont des tiges dont la longueur et les diamètres doivent être en rapport avec les dimensions de l'urètre. Quand ces instruments sont pleins, on les appelle *cathéters* ; ils sont *canulés*

ou non, et sont surtout employés pour diriger les instruments qui servent à pratiquer la *taille*. La figure 60 représente le cathéter canulé le plus moderne. Les sondes ou algalies sont creuses, *canulées* (fig. 61). La longueur de celles-ci a varié. Les anciens en employaient de trois espèces : les plus longues, pour les hommes, avaient quinze travers de doigt ; les moyennes, douze ; les plus courtes, neuf. Pour les femmes, les plus longues avaient neuf travers de doigt ; les plus courtes, six. Chez l'homme, l'urètre n'a que 162 à 217 millimètres de longueur, il faut donc que les sondes soient confectionnées d'après cette donnée anatomique. Or celles dont on se sert généralement sont trop longues au moins d'un cinquième. De là, plusieurs inconvénients : d'abord, sion les laisse dans la vessie, le bec agit sur les parois de l'organe, les perce même, et les yeux étant trop relevés, la vessie n'est pas vidée en entier. D'ailleurs il est toujours plus difficile de manœuvrer avec une longue sonde. Souvent la sonde de femme est suffisante pour sonder les hommes.

Cependant, dans certaines maladies de la prostate, il est des cas qui nécessitent l'emploi d'une très longue sonde. Il n'y a pas d'étalon fixe pour déterminer les numéros. Voici celui que M. Charrière a proposé et que beaucoup de chirurgiens

Fig. 60.

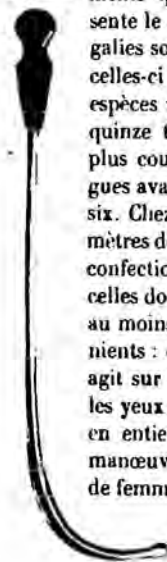
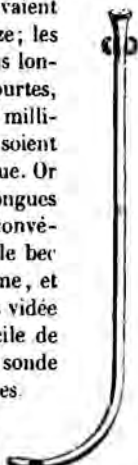
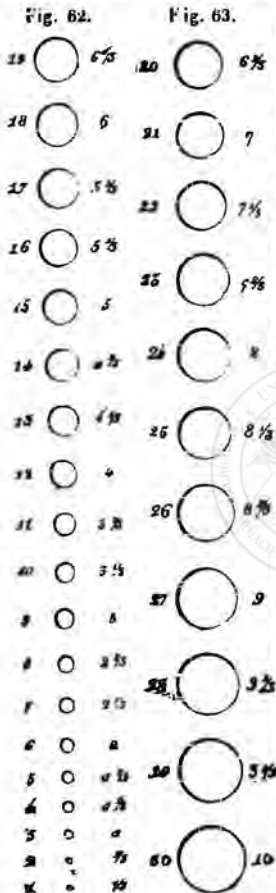


Fig. 61.



ont adopté; il sert aux bougies et aux sondes (fig. 62 et 63). On voit que les degrés sont établis par tiers de millimètre; chaque degré est désigné par un numéro. Mayor a proposé des sondes tellement grosses, qu'elles ont pris le nom de *sondes noustrés*.



Les sondes sont ordinairement parfaitement cylindriques: il en est cependant de plus ou moins coniques: celles, par exemple, qui servaient au cathétérisme forcé, tel que Boyer le pratiquait. Levret voulait se servir de sondes plates pour sonder les femmes qui avaient l'urètre comprimé par un déplacement de la matrice; mais il a été reconnu que cette innovation était au moins inutile; car, dans les cas que suppose Levret, il est toujours possible d'introduire une sonde cylindrique d'un petit diamètre.

Il y a des sondes droites et courbes; celles-ci sont les plus usitées. Depuis une légère inflexion jusqu'à l'arc le plus prononcé, toutes les courbures ont été tentées. Les sondes de femme pourraient se passer de courbure. On leur en donne une cependant, mais très peu prononcée, comme on le voit figure 64. Les anciens ne l'augmentaient pas beaucoup plus pour les algales des hommes (1).

Fig. 64.



M. Larrey et quelques autres praticiens ont adopté le même système. M. Leroy ne courbe que le cinquième de la plupart de ses sondes: cette forme favorise mieux l'exploration du bas-fond de la vessie. Selon Chopart, la courbure doit occuper le tiers de la sonde, et représen-

ter le segment d'un cercle de 160 millimètres de diamètre. Quand l'urètre est libre, et que la prostate n'est pas tuméfiée, dans l'état tout à fait normal enfin, on parvient à la vessie par toutes les courbures

(1) Voyez Fabrice de Hilden, chap. III, p. 711; et les planches que Paré a fait graver *OEuvres complètes*, t. II, p. 464.

qui ont été proposées. Mais s'il y a changement dans les rapports et la direction de l'urètre, il est important d'avoir des sondes dont la configuration se prête à ces cas particuliers. Eh bien, en général, on réussit alors avec des sondes, ou tout à fait droites, ou fortement courbées, mais plutôt avec celles-ci. Selon moi, la courbure de la sonde ordinaire doit être telle, que l'axe du *bec* décrive un angle droit avec une ligne fictive qui continuerait, en bas, la partie droite de la sonde (voyez fig. 61). En parlant de maladie de la prostate, j'indiquerai des courbures spéciales.

Les sondes droites sont surtout connues depuis les recherches de M. Amussat sur la direction de l'urètre. Il est vrai que Chopart avait dit : Les sondes sont *droites* ou *combes* (1). Il n'avait pas échappé à la sagacité de M. Magendie qu'on pourrait sonder les hommes avec des sondes de femme (2). Lieutaud avait bien assuré que l'on pouvait *toujours parvenir* à la vessie avec une sonde droite (3). Rameau n'était pas éloigné de cette opinion (4). On a voulu même trouver des sondes droites dessinées dans Albucasis (5). Un auteur italien en a représenté aussi de parfaitement droites. Mais il n'est pas moins vrai que, sans les travaux de M. Amussat, nous ne saurions à quoi nous en tenir sur la valeur pratique de cette forme de sonde, et il est probable que la lithotritie n'eût pas fait, de nos jours, de si rapides progrès.

Au lieu d'une courbure, J.-L. Petit en voulait deux, afin que la sonde pût mieux s'accommoder aux inflexions de l'urètre; mais cette idée, qui n'appartenait même pas à Petit, n'a pas été heureuse.

La sonde a deux extrémités : une, qui est dirigée vers la vessie, c'est le *bec*, l'*extrémité vésicale* ou *interne*; l'extrémité opposée est plus évasée, c'est le *javillon* : pour le cathéter, cette extrémité est représentée par une platine. L'extrémité *interne* des sondes a beaucoup varié, car pour livrer passage aux urines ou aux liquides injectés, il convenait que l'ouverture ou les ouvertures fussent assez larges pour ne pas se laisser obstruer trop facilement; il fallait, en même temps, éviter d'excorier l'urètre, et ne pas trop affaiblir cette partie de la sonde en enlevant trop de ses parois. On avait pratiqué d'abord des fentes sur les côtés (6), mais elles offraient un des inconvénients signalés : elles blessaient l'urètre. J.-L. Petit revint alors à l'idée de Franco (7), et cela sans le citer; il fit pratiquer

(1) *Traité des maladies des voies urinaires*, t. II, p. 211.

(2) Montagut, thèse de la Faculté de Paris, 9 avril 1820.

(3) *Traité de médecine pratique*, t. I, p. 581.

(4) *Réflexions anatomiques*, etc. Amsterdam, 1789.

(5) *De chirurgia*, chap. LVIII, p. 277.

(6) Garengot, *Traité des instruments de chirurgie*, t. I, p. 361.

(7) Voyez la figure qui représente cette sonde (*Traité des hernies*, p. 113).



une ouverture circulaire tout à fait à l'extrémité de la sonde. Cette espèce d'œil était fermé par un stylet à bouton. Garengoet, Lachaud et autres ont cherché à modifier le premier instrument de Franco et Petit, et cela avec aussi peu de bonheur que ces grands chirurgiens. Voici le système le plus généralement adopté : le *bec* est entièrement fermé à son extrémité ; mais, sur les côtés, sont des ouvertures elliptiques pratiquées à des hauteurs différentes. Le bord de ces ouvertures doit être arrondi avec le plus grand soin ; sans cela, il pourrait offenser l'urètre, surtout si la sonde n'était pas convenablement graissée. Une tige de baleine ou un stylet très délié sont logés dans la sonde pour la désobstruer : mais ces moyens atteignent mal leur but ; on y parvient plus sûrement par une ou plusieurs injections. Si quelques praticiens ont conseillé de ne faire qu'un œil aux sondes, d'autres ont voulu, au contraire, qu'elles fussent terminées par une extrémité légèrement renflée et percée en arrosoir. L'intention de ceux-ci serait d'affaiblir le choc du liquide en multipliant ses issues. Je pense qu'avec une sonde ordinaire, on peut injecter la vessie sans inconvénient, et il n'y a qu'à modérer la force d'impulsion si l'on craint le choc du liquide.

L'extrémité ou le pavillon des sondes a moins varié que le *bec*. Il est plus ou moins évasé et ouvert ; il en est qui représentent un robinet que l'on ouvre seulement quand on veut évacuer l'urine. Les sondes de M. Amussat offrent cette particularité de plus : au lieu de n'avoir qu'un anneau sur chaque côté, elles en portent deux. Les anciens préféraient aussi un système analogue : c'était l'*S* couchée sur chaque côté du pavillon, ce qui représentait une plaque qui indiquait assez bien les diverses inclinaisons de la sonde et multipliait en même temps les moyens de la fixer. Aujourd'hui il y a seulement deux anneaux, comme on le voit figure 61.

Presque tous les métaux ont été essayés par les fabricants ou les inventeurs de sondes : mais tout métal, en donnant une qualité souvent indispensable à la sonde, la solidité, la rend inflexible. De là plusieurs inconvénients qui se manifestent surtout quand on veut laisser l'instrument à demeure. Il fallait donc trouver des sondes flexibles. On employa celles de corne, que F. Tolet dit nous être venues de Marseille, et dont l'invention est attribuée à Fabrice d'Aquapendente ; ces sondes étaient trop roides encore et s'incrustaient trop facilement. Van Helmont voulait qu'on employât le cuir dans leur fabrication ; il est douteux que l'idée de ce médecin ait été mise à exécution (1).

Je ne pourrais dire si l'on connaît l'auteur des sondes élastiques

(1) *De lithiasi*, chap. VII, p. 67.

construites avec un fil d'argent aplati et tourné en spirale. Roncalus s'en attribua l'invention, et voulut faire disparaître les imperfections qu'elles présentaient en les recouvrant d'une forte étoffe de soie collée avec un mélange de cire et de résine. Mais les sondes de Roncalus ne valent pas celles qu'employait le praticien dont parle Sabatier : après avoir couvert la spirale d'argent d'un parchemin qu'il faisait adhérer avec la colle forte, il tournait par-dessus un fil de soie nou torse qu'il maintenait avec de la cire fondue ; ensuite il plongeait la sonde dans l'emplâtre de Nuremberg liquéfié, la laissait sécher et l'égalisait en la roulant entre ses doigts.

Telles étaient les sondes flexibles dont on se servait avant l'heureuse invention des sondes dites de gomme élastique ou de caoutchouc. Déjà Macquer était parvenu à dissoudre cette substance au moyen de l'éther ; il conçut alors l'idée d'en faire des sondes (1) ; mais il paraît que ce procédé ne fut pas suivi et que Macquer lui-même ne fit point fabriquer ses sondes. C'est l'orfèvre Bernard qui, ayant bien étudié les propriétés du caoutchouc, imagina un procédé au moyen duquel il lui était possible de donner différentes formes à cette gomme, d'en faire des enduits sur du taffetas, sur des tissus de soie, de poil de chèvre, enfin d'en fabriquer certains instruments de chirurgie. Les premières sondes de Bernard avaient encore pour charpente le fil d'argent disposé en spirale ; mais cet habile artiste adopta bientôt un meilleur système, et il supprima tout emploi de matériaux métalliques. Une tresse, un tissu de soie ou de poil de chèvre très fin, voilà le seul appui qu'il donnait à la gomme élastique. Cependant Bernard devait faire usage d'autres substances, et même il est à présumer qu'il n'employait le caoutchouc que dans de très petites proportions, sans cela ses sondes eussent été moins flexibles, et elles se seraient plus facilement éraillées. Quand le tissu qui constitue la charpente de la sonde a été brûlé, cet instrument se brise facilement. Dupuytren a observé cinq cas de rupture de sonde élastique, et il a été obligé de pratiquer la taille chez quatre de ces malades. Béchard s'est trouvé une fois dans la même nécessité (2).

Mais tous les jours on perfectionne les sondes, et l'on est parvenu à en obtenir d'excellentes. On les appelle toujours sondes de gomme élastique, de caoutchouc ; et cependant, il faut le dire, cette substance n'entre pour rien dans la fabrication de ces instruments. Quelques fabricants l'essaient encore dans de faibles proportions ; mais il est reconnu qu'alors les sondes sont plus dures, plus difficiles à polir et plus promptes à se gercer. La véritable pâte des sondes est l'huile sic-

(1) Voyez les *Mémoires de l'Académie des sciences*, au 1768.

(2) Voyez le rapport de M. Duval à la Société de la faculté de médecine, 29 juillet 1819.

calive ; il en est qui ne contiennent aucune autre substance. Et, pour le dire en passant, les bouts de sein, les canules, les pessaires et presque tous les instruments élastiques qu'on croit être composés avec le caoutchouc, ne sont formés en réalité que par l'huile en question. Pour les sondes, il y a un inconvénient à n'employer que cette seule substance ; car elle ne résiste pas assez à l'action de l'urine : il vaut mieux la combiner avec certaines résines. On obtient alors des sondes d'un poli parfait. Le copal, la térébenthine, réussissent le mieux. C'est en expérimentant avec ces dernières substances et d'autres que M. Depruneau est parvenu à découvrir les procédés de presque tous les fabricants ; car on saura que chaque fabricant a son procédé, qu'il cache comme un secret. M. Depruneau a employé le goudron avec le plus grand avantage ; mais il vient de l'abandonner pour une combinaison qui donnera, selon lui, des résultats beaucoup plus satisfaisants.

Voici une manière de fabriquer les sondes flexibles :

On couvre d'abord un mandrin d'un tissu tressé, soit à la main ou à la mécanique ; on passe ce tissu sous un rouleau pour en faire disparaître les inégalités. Puis les extrémités sont fermées avec une ligature ou de la colle, afin de former l'extrémité du bec. Il faut alors appliquer une couche de la composition adoptée ; le tout est exposé à l'étuve, dont la température ne doit pas être trop élevée. Lorsque cette première couche est sèche, on en passe une seconde, puis une troisième, jusqu'à ce que le tissu soit couvert. Avec une pierre ponce, il faut enlever les filaments et les inégalités. Ce premier poli donné, on applique de nouvelles couches ; on revient à la pierre ponce, puis encore au vernis, jusqu'à ce que la sonde ait assez d'épaisseur et de consistance pour que le cylindre ne s'affaisse pas lorsqu'on le courbe. Ce résultat obtenu, on laisse sécher ; un dernier poli est donné avec la même pierre, qu'il faut ensuite remplacer par un charbon imbibé d'huile, et l'on termine avec un morceau de serge. Cette opération, qui parait assez simple, exige cependant beaucoup de soins, car l'omission du moindre détail peut compromettre le résultat.

Dans ces derniers temps, on a confectionné des sondes avec le *gutta-perca*. C'est un suc laiteux concret, fourni par un arbre de la famille des *sapotacées*, qui croît dans quelques îles de l'archipel Indien. On abat cet arbre, on enlève l'écorce, on recueille le lait qui s'en écoule et on le fait coaguler à l'air. Le *gutta-perca* le plus estimé est d'une couleur fauve ou rougeâtre, d'un aspect fibreux ou ligneux, d'une consistance qui rappelle celle du cuir. A la température ordinaire, il est dur, solide et cependant avec un certain degré d'élasticité ; à 50 degrés, il se ramollit, et dans l'eau bouillante il devient pâteux comme de l'argile ; à 248 degrés, il se fond et se décompose ; à l'état

mou, il peut revêtir toutes les formes, et en se refroidissant il reprend sa ductilité sans éprouver aucune altération. On a donc dû utiliser une pareille substance en chirurgie, et l'on en a fait des attelles, des pessaires, des bouts de sein, des sondes, des bougies. Voici ce que M. Robert dit des sondes dans un rapport fait à l'Académie (1) :

« La fabrication des sondes offrait des difficultés nombreuses : nous nous empressons de déclarer ici que M. Cabirol les a toutes heureusement surmontées.

» Les sondes que l'on employait encore en Angleterre, il y a peu de mois, étaient fabriquées avec un ruban mince de gutta-perca enroulé en spirale autour d'un stylet, et dont on soudait les bords contigus en l'exposant à une chaleur modérée. Il est facile de voir que les conditions de solidité, si importantes dans des instruments de cette espèce, étaient ici complètement méconnues.

» M. Hawkins, chirurgien à l'hôpital Saint-Georges, a vu une de ces sondes se dérouler entièrement, et néanmoins pouvoir être retirée sans rupture. Mais d'autres cas ont été moins heureux : M. Hewet a traité un malade qui, portant une sonde de gutta-perca, la rompit en voulant la retirer, et en laissa dans la vessie un fragment considérable. Le chirurgien fut obligé d'introduire un petit lithotriteur, ce qui ne fut pas sans difficulté, à cause du rétrécissement de l'urètre ; il parvint à saisir le corps étranger et à l'entraîner dans le canal ; mais, arrivé à la portion membraneuse, le fragment s'y brisa, et M. Hewet ne put en extraire qu'un débris d'un demi-pouce, recouvert de matière calcaire. Il fallut recourir à la pince urétrale droite, et l'introduire plusieurs fois, pour terminer cette longue et laborieuse opération (2).

» Le procédé de fabrication substitué par M. Cabirol à celui des Anglais, et déjà indiqué dans ce rapport, prévient complètement les accidents de cette nature. Formées à la filière, et d'un seul trait, les sondes offrent une égale résistance dans toute leur étendue ; leurs parois offrent aussi partout la même épaisseur, condition nécessaire pour éviter que l'instrument ne se plisse et ne se déforme au niveau des portions courbées de l'urètre. Les yeux en sont larges et réguliers ; le bec en est arrondi, la surface parfaitement lisse.

» Les essais que nous avons faits de ces sondes, pendant près d'une année, à l'hôpital Beaujon, ne nous laissent rien à désirer.

» L'inaltérabilité du gutta-perca leur permet de résister indéfiniment au contact de l'urine et des mucosités urétrales : il suffit de les retirer de temps en temps pour les nettoyer. Nous en présentons à l'Académie deux qui sont restées, l'une quinze et l'autre dix-huit jours de suite, sans offrir la plus légère trace d'un séjour aussi prolongé dans la vessie.

(1) *Bulletin de l'Académie nationale de médecine*. Paris, 1850, t. XV, p. 991.

(2) *London medical Gazette*, octobre 1849.

Il est des individus chez lesquels l'irritation causée sur les voies urinaires par le séjour des sondes y développe la diathèse phosphatique, et provoque assez rapidement le dépôt d'une couche lithique autour du bec de l'instrument. Les sondes de gutta-perca ne sauraient échapper à cet inconvénient ( nous en présentons une qui, retirée au bout de quinze jours, est recouverte d'une croûte blanche très épaisse à son extrémité vésicale et dans son canal ). Toutefois il nous a paru moins fréquent et moins prononcé qu'avec les sondes ordinaires de gomme élastique.

» La propriété que présente le gutta-perca de se ramollir à la chaleur donne aux sondes laissées à demeure dans l'urètre l'avantage de céder aux inflexions de ce canal et de s'adapter à ses courbures. Chez quelques individus, elles y sont même si exactement embrassées, qu'elles s'y maintiennent d'elles-mêmes, et n'ont pas besoin d'être fixées par des liens, à l'extérieur, comme les sondes ordinaires.

» Mais l'avantage sur lequel nous devons plus spécialement insister, c'est que ces sondes, ainsi moulées sur le canal, exercent une pression parfaitement égale sur tous les points de sa longueur, et sont, en général, beaucoup plus facilement supportées que celles de gomme élastique. Il est une partie de l'urètre contre laquelle ces dernières exercent quelquefois une pression fâcheuse : nous voulons parler de la paroi inférieure du canal, au niveau du ligament suspenseur de la verge, c'est-à-dire au-devant des bourses. Deux fois nous avons vu des escarres se manifester, en cet endroit, chez des individus qui portaient des sondes à demeure, l'un à la suite de la taille hypogastrique, l'autre pour une paraplégie accompagnée de rétention d'urine. Il est facile de concevoir que les sondes de gutta-perca, se moulant avec facilité sur les diverses courbures de l'urètre, ne sauraient exposer à un aussi grave accident.

» Les détails dans lesquels nous venons d'entrer nous permettent donc de conclure, qu'à part de rares exceptions, les sondes de gutta-perca peuvent être avantageusement substituées à celles de gomme élastique. »

Quoique M. Robert ne se soit pas montré très enthousiaste de ces sondes, cependant il leur a paru trop favorable selon plusieurs membres de l'Académie, entre autres M. Velpeau

**Procédé ordinaire avec la sonde courbe.** (Fig. 64.) — Chez l'homme, le malade est couché ou situé comme pour l'opération de la taille, ou bien debout et appuyé sur un meuble. Pour le dire en passant, la possibilité de sonder dans cette position prouve qu'il n'est pas indispensable que, pendant la position horizontale, le malade fléchisse les cuisses et mette dans le relâchement les muscles de l'abdomen : je n'ai d'ailleurs jamais pu trouver la raison de ce dernier

précepte. Quoi qu'il en soit, le chirurgien tient la verge entre les doigts annulaire et médius de la main gauche, l'index et le pouce de la même main découvrent le gland qu'ils tiennent, de chaque côté, et non d'avant en arrière. La sonde est saisie avec le pouce et les deux premiers doigts de la main droite; le chirurgien la présente de manière que le *bec* corresponde au méat, la *concavité* au pénis, et le *pavillon* sur un point plus ou moins élevé de la ligne blanche. On introduit la sonde autant en l'enfonçant qu'en retirant la verge vers l'extrémité du pavillon de l'instrument. Mais une fois que le bec a atteint le bulbe, on doit nécessairement changer la direction de l'instrument, puisque celle de l'urètre change. Il faut alors exécuter le mouvement de bascule, ce qui se fait en éloignant le pavillon de la ligne blanche pour le diriger entre les cuisses du malade. Pendant que cette dernière extrémité de la sonde décrit cet arc de cercle, l'extrémité interne parcourt celui qui est représenté par les portions membraneuses et prostatiques de l'urètre, et à l'extrémité duquel se trouve la vessie. On reconnaît que la sonde est parvenue dans ce réservoir, par les mouvements latéraux qu'on peut lui imprimer, et par la sortie de l'urine, si la vessie en contient.

Comme on le voit, il y a deux temps bien distincts pour exécuter le cathétérisme. Le premier est le plus facile; car la sonde ne doit parcourir qu'un trajet droit, qui est représenté par les portions spongieuse et bulbeuse de l'urètre. Mais le difficile c'est de franchir la limite qui sépare cette dernière portion de la portion membraneuse. Là commence le deuxième temps. C'est pour l'exécuter que Ledran veut qu'on tire la verge sur la sonde, autant qu'on pousse celle-ci dans la verge. Il recommande que ces deux mouvements soient exécutés avec un ensemble parfait. Ch. Bell agit bien plus sur la verge, puisqu'il veut qu'on imite les pêcheurs quand ils garnissent l'hameçon d'un ver. Je ne vois pas l'avantage qu'on se procure par de telles manœuvres, surtout pour le second temps. Au moment de se recourber, l'urètre traverse l'aponévrose moyenne du périnée; là elle est fixe, et les tractions sur la verge ne peuvent pas déplacer le canal pour le faire marcher vers le pavillon de la sonde. Si ces tractions pouvaient avoir un effet, ce serait d'aplatir l'urètre; au lieu donc de faciliter le cathétérisme, on le rendrait plus difficile.

Je puis en dire autant de l'action du doigt introduit dans l'anus. Il est des praticiens qui emploient ce moyen dès qu'ils éprouvent la moindre difficulté d'introduire la sonde. Eh bien, ce doigt comprime et déplace souvent l'urètre. Il vaut mieux, quand la sonde est parvenue au bulbe, laisser la verge libre, porter la main gauche sous les bourses, l'appliquer légèrement sur le périnée, tenir l'instrument entre l'index et le médius de la main droite renversée, le retirer de quelques

lignes, puis lui imprimer le mouvement de bascule avec tant de douceur, qu'il semble pénétrer par son propre poids et tomber, pour ainsi dire, dans la vessie. Si vous éprouvez une résistance, c'est que vous n'êtes pas dans la direction de l'axe urétral; il faut retirer quelque peu l'instrument et changer sa direction; mais ne forcez jamais.

La plupart des obstacles naturels se trouvent sur la ligne médiane de l'urètre et à la partie inférieure; ainsi on a d'abord à franchir le petit éperon qui termine la portion bulbeuse, puis viennent les saillies de la prostate. Dans l'état sain, ces diverses saillies peuvent être assez prononcées pour entraver la marche de la sonde. C'est bien autre chose quand la prostate est malade: j'en parlerai plus tard. Il faut donc, autant que possible, éloigner le bec de la sonde de la paroi inférieure de l'urètre. Mais, en relevant trop le bec, on va le faire heurter contre le ligament sous-pubien. Si l'on incline le pavillon vers un des deux côtés de la ligne blanche, le bec se portera sur un des côtés du bulbe, et alors on rencontrera une résistance. C'est ce qui a lieu plus souvent qu'on ne pense; car, sur ce point, l'urètre est assez mobile: aussi faut-il toujours avoir l'œil fixé sur le pavillon qui ne devra jamais abandonner la direction de la ligne blanche; avec la main portée sous les bourses, on aura soin d'empêcher la déviation qui éloignerait la sonde de la ligne représentée par le raphé.

**Cathétérisme rectiligne.** — Si l'urètre était réellement sans courbure, il n'y aurait point de préceptes à donner pour pratiquer ce cathétérisme; car rien de plus facile que de parcourir un canal droit avec une tige droite. Mais, à la portion membraneuse de l'urètre commence la courbure, et la portion prostatique est inclinée de manière qu'en avant elle est plus basse qu'en arrière, c'est-à-dire, au moment où elle se confond avec le col de la vessie. Il faut donc qu'après avoir parcouru les premières portions de l'urètre *en descendant*, l'extrémité interne de la sonde droite *remonte* afin d'atteindre le col vésical. Pour cette ascension de l'extrémité interne, il faut un abaissement de l'extrémité opposée: ce double mouvement constitue la bascule, et c'est à bien l'exécuter qu'on doit s'exercer. Le chirurgien, assis devant le malade, qui est debout, saisit la verge comme je l'ai déjà dit en parlant du cathétérisme ordinaire, et lui fait décrire, avec l'axe du corps, un angle droit. La sonde est alors introduite dans le méat; en la poussant légèrement et en attirant la verge sur cet instrument, on le fait marcher. Dès que la sonde est parvenue sous le pubis, elle rencontre un obstacle: c'est le moment de faire basculer l'instrument; s'il est un peu lourd, on n'a qu'à l'abandonner à son propre poids, en le soutenant et sans presser sur lui; il s'abaisse alors; l'angle droit qu'il formait avec l'axe du corps s'ouvre toujours plus, et la sonde



tend à devenir parallèle aux cuisses, c'est alors qu'elle entre dans la vessie.

La sonde, dans les deux cathétérismes, peut être arrêtée dans sa marche sur plusieurs points de l'urètre : au bulbe, au-dessous du pubis, et après avoir dépassé l'arcade au moment d'entrer dans la vessie ; là c'est la prostate qui fait obstacle. Des anomalies, un état morbide, peuvent rendre ces obstacles très puissants. Ainsi, au bulbe peut exister un vrai cul-de-sac ; le ligament sous-pubien peut faire une saillie très marquée ; enfin la prostate, par le développement de son lobe moyen, peut reporter très haut le col vésical. Ce n'est pas la force qu'il faut pour surmonter ces obstacles, c'est l'adresse. Eh bien, toute cette adresse consiste à savoir reculer. Ainsi, dès que la sonde éprouve une résistance, il faut la retirer légèrement, abaisser un peu son extrémité extérieure, puis enfoncer de nouveau, pour reculer encore si une nouvelle résistance est éprouvée. Il est rare que ce *vo-et-vient*, doucement dirigé, ne finisse pas par permettre d'introduire définitivement la sonde dans la vessie.

**Cathétérisme par le tour du maître.** — Autrefois la plupart des chirurgiens se servaient du tour du maître pour introduire le cathéter qui devait diriger les incisions de la taille périnéale. C'était, disait-on, afin que le chirurgien, placé entre les cuisses du malade à *tailler*, ne changeât pas de place pour introduire le conducteur ; car c'est un principe de médecine opératoire qui veut l'*unité de lieu*. D'autres disent que la vanité chirurgicale n'était pas étrangère à l'adoption de cette manœuvre. En effet, le tour du maître représentant une difficulté vaincue, flattait énormément le chirurgien qui l'exécutait avec prestesse. On a prétendu aussi que, dans des cas de développement considérable de l'abdomen, on ne pouvait sonder en portant la convexité du cathéter en bas, parce que la saillie de l'abdomen repoussait le pavillon. Mais qui empêche alors de l'incliner sur un des côtés de l'aîne et de ne porter ce pavillon vers la ligne médiane qu'au moment d'opérer le mouvement de bascule ? Il y a un motif plus sérieux à l'emploi exceptionnel de ce cathétérisme : c'est qu'il est des cas où il réussit quand les autres procédés échouent. Ainsi, je me rappellerai toujours un vieillard qui était dans les salles de M. Velpeau pendant que je dirigeais par intérim son service : plusieurs praticiens, plusieurs élèves avaient tenté inutilement le procédé ordinaire du cathétérisme ; j'avais moi-même échoué plusieurs fois, et, comme la rétention d'urine compromettait les jours du malade, je voulus pratiquer la boutonnière. Pour cela, je me plaçai et plaçai le malade comme pour la taille périnéale. Ne voulant pas changer de place pour introduire le cathéter, je fis le tour du maître, qui, à mon grand étonnement, réussit, c'est-à-dire que le cathéter arriva dans la vessie.

Je le retirai immédiatement et exécutai la même manœuvre avec une sonde ayant la même courbure, et qui évacua l'urine. D'ailleurs, voici le manuel opératoire : Je l'ai déjà dit, le praticien et le malade sont placés comme si l'on allait exécuter la taille périnéale. Le malade peut aussi rester debout. La sonde courbe est présentée à l'urètre et introduite jusqu'au bulbe ; elle a sa concavité dirigée en bas. Dès qu'elle est définitivement arrêtée, c'est-à-dire dès qu'elle est parvenue au commencement de la courbure de l'urètre, on lui imprime un mouvement de rotation qui porte le pavillon à l'aîne droite, puis vis-à-vis de la ligne blanche ; l'extrémité vésicale sert de pivot, et le mouvement de rotation qu'il répète dans l'urètre fait avancer la sonde. Si, au moment où la rotation est achevée, on abaisse le pavillon comme pour l'amener entre les cuisses, l'instrument pénètre dans la vessie.

**Cathétérisme chez la femme.** — Quand il est permis au chirurgien de découvrir la femme, d'écarter les grandes, les petites lèvres, et de mettre à nu le vestibule, on voit, entre celui-ci et le vagin, le méat, qu'il est facile de traverser avec la sonde de femme de toutes les trousses, et l'on parcourt facilement l'urètre avec cet instrument. Mais la pudeur, un gonflement considérable des parties peuvent obliger le chirurgien de ne se servir que du toucher pour diriger la sonde. Il peut arriver aussi que la malade ne puisse écarter les cuisses. C'est alors qu'il faut se rappeler qu'immédiatement au-dessous du méat est un petit tubercule qui doit servir de repère. Si avec l'index on va à la recherche du méat et qu'on procède de haut en bas, c'est-à-dire du clitoris au vagin, on trouve le méat avec le tubercule en question ; si, au contraire, l'index va d'abord toucher la fourchette et parvient ensuite à l'orifice du vagin sur le rebord antérieur de celui-ci, il trouve le tubercule, et c'est immédiatement au-dessus de lui qu'est le méat. D'ailleurs voici le procédé tel qu'il a été décrit par M. Larcher, dans une thèse bien faite

Le chirurgien, placé au côté gauche de la femme, qui est couchée sur le dos, porte l'indicateur de la main gauche à la partie inférieure et moyenne de la paroi antérieure du vagin : avec la pulpe du doigt, il reconnaît le tubercule urétral, qu'il ramène un peu en arrière, et le comprime très légèrement de bas en haut ; il présente à l'orifice de l'urètre l'extrémité de l'instrument tenu de la main droite ; il s'assure de la direction de la paroi antérieure du vagin et de l'urètre ; et, poussant l'algalie, légèrement enduite d'un corps glissant, la fait pénétrer dans la vessie. Ce procédé, à la fois facile, sûr et prompt, nous a toujours réussi, dit M. Larcher. Il évite les tâtonnements, quelquefois douloureux, qui sont communs à tous les autres procédés dans lesquels on ne se sert pas de la vue. Aussi nous a-t-il semblé qu'il était

apprécié des femmes qui avaient été sondées autrement, et que l'opération cessait de leur inspirer aucune appréhension (1).

**Bougies.** — Les bougies sont pleines, tandis que les véritables sondes sont creuses; elles sont coniques, ou cylindriques, ou fusiformes. Les *bougies coniques* ont une grosse extrémité qui peut avoir plus de 5 millimètres de diamètre, puis elles vont en s'amincissant d'une manière uniforme et progressive jusqu'à l'autre extrémité, qui est très déliée, ou bien elles se terminent par une petite tête. On leur a reproché de ne porter que sur la partie de l'urètre qu'il ne faut pas dilater, puisque c'est à la partie saine de l'urètre que correspondent les points les plus développés de ces bougies.

Les *bougies cylindriques* ont la forme qu'indique leur nom depuis l'extrémité externe jusqu'à 27 millimètres environ de l'extrémité qui doit être dirigée du côté de la vessie; de là leur volume diminue progressivement, et elles se terminent par un bout lisse, arrondi. On a reproché à ces bougies d'exercer leur action sur la partie saine de l'urètre aussi bien que sur la partie malade. Mais les rétrécissements ont leur siège sur les points les plus étroits de l'urètre: or le véritable but est de rendre aux points altérés du canal le diamètre, le degré de souplesse, l'élasticité que possèdent les endroits qui sont sains. Ces derniers n'ont donc point à souffrir de l'application des bougies, puisqu'on ne cherche pas à produire une extension qui dépasse les limites assignées par la nature. On peut en dire autant en faveur des bougies coniques.

Les *bougies fusiformes* ont un ventre, comme leur nom l'indique suffisamment (voyez fig. 73, page 604). Leur renflement était destiné à dilater avec plus de force le point rétréci sans fatiguer l'urètre au-dessus et au-dessous du rétrécissement. C'est pour produire de grandes dilatations que ce système doit être employé quand déjà les autres bougies ou la cautérisation ont agi; car, avant ces moyens, les bougies à ventre seraient difficiles à introduire et plus difficiles encore à faire supporter au malade. Elles sont généralement rejetées.

La longueur des bougies ne doit pas dépasser 270 millimètres, car, avec cette étendue, elles peuvent faire une saillie de 27 millimètres dans la vessie et dépasser le gland de 41 millimètres.

Il y a des bougies *dures* ou *rigides* et des bougies *molles*, *élastiques*: les premières sont de métal et ne sont presque plus employées; les autres sont de cire, de gomme élastique, c'est-à-dire, composées comme je l'ai dit à l'article premier en parlant des sondes flexibles. Les bougies sont ordinairement pleines; celles-ci cependant sont quel-

(1) *Considérations sur l'urètre et son cathétérisme chez la femme*, par Larcher de Lauéville. Paris, 1834.

quefois creuses comme des sondes, et reçoivent un mandrin. Il y en a qui sont faites de cordes à boyau, de gélatine (ivoire ramolli). Celles-ci ont dernièrement été fabriquées par M. Charrière, d'après l'indication de M. Félix d'Arcet. On peut en faire avec le gutta-perca de divers volumes, droites ou courbes, pleines ou creuses, coniques ou à tête, etc. Ces bougies sont inférieures aux bougies dites de gomme élastique, et nous ne pensons pas qu'elles puissent jamais être adoptées. « En effet, s'agit-il de traverser un rétrécissement très serré, on a besoin d'une bougie fine, souple, douée d'une certaine résistance, et conservant son élasticité. En général, les petites bougies de gomme élastique, coniques et à tête, sont celles qui pénètrent le plus facilement. Eh bien, que l'on emploie une bougie fine de gutta-perca, elle se ramollit, se déforme, se tortille aussitôt qu'elle a été engagée dans le canal. Des lors le chirurgien peut difficilement la pousser ou la diriger avec sûreté, et bien moins encore l'engager à travers le rétrécissement. Si la bougie a pénétré, et qu'on la laisse pendant quelques minutes dans le canal, celui-ci se resserre de telle sorte que, pour la retirer, il faut exercer sur elle un certain effort, ce qui l'expose à s'allonger ou même à se rompre. Enfin, si l'on s'est servi d'une bougie à tête, cette dernière peut se détacher et rester dans le canal, accident que l'on nous a dit avoir été observé deux fois. S'agit-il de franchir un rétrécissement peu serré, les bougies de gutta-perca ne nous ont pas paru non plus exemptes d'inconvénients graves. En effet, la pratique a consacré, pour ces cas, l'usage des bougies douées de beaucoup de mollesse et de flexibilité, de manière qu'elles se moulent sur le canal en suivant les inflexions et en écartant doucement les parois : telles sont les bougies de cire et les bougies creuses de gomme élastique. Or les bougies de gutta-perca, si leur diamètre est un peu considérable, ne peuvent se ramollir par la chaleur; elles présentent alors une rigidité qui les rend impropres à cet usage (1). »

Il y a des bougies *médicamenteuses*. Dans la composition de ces dernières, il entre une substance emplastique : c'est un diachylon simple ou combiné à d'autres substances.

Parmi les bougies molles, élastiques, ce sont celles de cire et celles dites de caoutchouc qui ont aujourd'hui le plus de vogue. Les premières sont presque exclusivement employées par M. Civiale; elles ont pour mèche une bandelette de linge fin serré; la masse qui l'entoure doit avoir une consistance qui donne à la bougie assez de souplesse pour ne pas fatiguer le canal. Ces bougies de cire servent à prendre des empreintes en même temps qu'elles dilatent les rétrécissements, de sorte qu'ici le diagnostic marche avec la thérapeutique. Dans cer-

1) Robert, rapport déjà cité.

tains cas d'urétrites chroniques, d'affections douloureuses de l'urètre et du col de la vessie, ces bougies peuvent être d'une grande utilité.

**Manière d'introduire les bougies.** — Je suppose qu'on se serve d'une bougie cylindrique, on la plonge d'abord dans l'huile ou on l'enduit d'un corps gras. Si le malade est debout, il peut s'appuyer contre un mur ou un meuble; il aura les jambes un peu écartées et les cuisses fléchies; s'il fléchissait trop les genoux, le chirurgien les lui laisserait poser sur les siens. Le praticien est devant le malade, il saisit la verge de la main gauche, met le gland à découvert. Il tend un peu l'organe, qui est dirigé horizontalement, cependant plutôt un peu incliné en haut qu'en bas. La bougie, tenue de la main droite comme une plume, parcourt sans difficulté la partie du canal antérieure à la coarctation. On ne se hâtera pas trop dans ce premier temps, car le canal irrité, il serait difficile de saisir l'instant où la bougie rencontre l'obstacle. Trop de lenteur nuirait également en donnant à la bougie le temps de se ramollir, si elle est grêle et de cire. Une faible résistance vous avertit de sa pénétration dans l'obstacle; poussez alors lentement, mais d'une manière graduée, soutenue et sans secousse. On a conseillé des mouvements de rotation; il ne faut pas en abuser, surtout quand le rétrécissement est encore inflammatoire; le plus souvent ils fatigueraient l'urètre et déformeraient la bougie. Une fois l'obstacle franchi, la bougie arrive assez facilement dans la vessie. Cependant il faut la pousser encore, car il y a toujours un peu de résistance, surtout jusqu'à ce que toute la partie conique de l'instrument ait dépassé la coarctation.

Une exagération de la courbure de l'urètre peut faire que l'extrémité de la bougie heurte contre la paroi inférieure de ce canal, où elle s'arrête. Le chirurgien éprouve alors la même sensation que si l'instrument s'engageait dans une valvule; l'arrêt est sec et brusque, mais la bougie conserve son jeu et sa mobilité. En portant le doigt sur le point du périnée qui correspond au prolongement bulbaire, on réussit souvent à relever l'extrémité de la bougie, qui pénètre ensuite sans difficulté. Toutefois cette anomalie de l'urètre est parfois assez prononcée pour s'opposer absolument à l'emploi des bougies molles. On a recours alors à une bougie creuse garnie de son mandrin, et l'on manœuvre comme je l'ai dit en parlant du cathétérisme. Toutes les déviations accidentelles et brusques de l'urètre peuvent faire naître la même difficulté; car lorsque l'ouverture du point rétréci n'est pas dans la direction de l'axe du canal, l'extrémité de la bougie, au lieu de s'y engager, va heurter les parois de l'urètre; alors elle se recourbe, et l'on est forcé de tâtonner longtemps. Si la bougie est de cire, elle se ramollit, se déforme et devient incapable de franchir le moindre obstacle; si la bougie résiste et si l'on persiste trop, on fait une

fausse route. Un chirurgien qui aurait l'habitude de cette opération, et dont le toucher serait délicat, distinguerait si la bougie suit la bonne voie. La douleur provoquée par l'application de la bougie contre la partie affectée a été considérée comme devant servir à faire connaître si réellement l'instrument s'engage : cette donnée peut singulièrement tromper, car le contact peut ne causer aucune douleur ou une douleur insignifiante. Lorsque la bougie de cire est trop ramollie, on en prend une autre, et pour peu que l'on conserve de doutes sur sa direction, on la retire de 2 à 5 millimètres. Cette manœuvre suffit pour éclairer le praticien ; car si la bougie s'est engagée, la pression qu'elle éprouve la retient ; dans le cas contraire, on la ramène aisément, à moins qu'ayant été poussée sans précaution elle ne soit pelotonnée, ce qui arrive moins souvent qu'on ne pense, si l'on procède méthodiquement.

Si l'on agit avec lenteur et de manière à effacer les replis du canal, à en rendre la courbure presque insensible, si le chirurgien est exercé, il distinguera les cas où la bougie s'engage, des cas où elle s'arrête. Dans le premier cas, il doit pousser lentement et sans secousse jusqu'à ce que l'instrument soit parvenu à une certaine profondeur. Dans le second cas, la bougie est retirée un peu, et l'on recommence la manœuvre.

Si le rétrécissement est long, dur et résistant, la bougie cesse de marcher après avoir pénétré de quelques centimètres : alors on s'arrêtera. En continuant de pousser, on courberait la bougie, comme dans les cas précédents, à cela près seulement que la portion engagée resterait droite, et qu'on la trouverait telle après avoir retiré l'instrument. Cette particularité prouve manifestement que la bougie a pénétré dans la coarctation ; si elle est de cire, elle fait connaître en même temps, et le diamètre du point rétréci, et le volume que doit avoir la nouvelle bougie. Il importe alors de persister et de prendre des bougies de grosseur croissante ; la dilatation s'opère ainsi de dedans en dehors et d'avant en arrière, et l'obstacle finit par céder. M. Civiale se sert beaucoup de ces bougies, et comme moyen de diagnostic, et comme agent de dilatation.

On a lieu de croire que la bougie est dans le rétrécissement, si elle ne ressort pas quand on cesse de presser sur elle, et si elle offre une certaine résistance à la main qui veut la retirer ; alors, je le répète, la bougie est engagée et non arrêtée.

Il faut maintenant fixer la bougie. Si elle est emplastique et renflée à son extrémité externe, on la repliera en crochet ou en anneau ; autrement on la coiffera d'un petit sac de linge qui enveloppera la verge. On peut aussi, comme pour les sondes, fixer des fils ou des cordons à son extrémité, et attacher ces liens à un suspensoir ou à des sous-

cuisses. Ce qui vaut mieux encore, c'est de faire adhérer ces cordons à la verge par une bandelette de diachylon qui entoure celle-ci.

La lenteur dans l'introduction d'une bougie, le soin de graduer celle-ci d'une manière extrêmement ménagée, la sollicitude pour la sensibilité locale et générale, enfin la pensée toujours présente qu'on agit sur une partie vivante et sur un de nos semblables, ces considérations ont toujours dirigé la pratique des praticiens les plus éclairés. Hunter et Dupuytren ont prononcé les premiers le mot de *dilatation vitale*, mot qui a pu faire sourire de pitié de plus grands esprits, mais qui sera compris par les vrais praticiens. La *dilatation vitale* est un procédé qui consiste à laisser la bougie devant le rétrécissement, quand celui-ci ne veut pas d'abord l'admettre, afin que la bougie attende que le rétrécissement soit plus accessible, et cela se reproduira quand, par sa présence, la bougie aura donné lieu à une modification vitale à la suite de laquelle les tissus malades auront subi une détente qui permettra une compression douce et ménagée.

Ducamp, avant de cautériser, voulait connaître toutes les dispositions du rétrécissement. Pour cela, il employait une sonde flexible (n° 8, 9 ou 10), ouverte à ses deux extrémités, qui portait les divisions du pied. L'ouverture antérieure de ces sondes était moins grande que l'autre; des fils de soie la parcouraient et dépassaient son extrémité vésicale. Là ces bouts de fils noués ensemble d'abord, et éparpillés en forme de pinceau, étaient trempés ensuite dans un mélange de cire jaune, de diachylon, de poix de cordonnier et de résine : le tout parties égales. La quantité était suffisante pour que la sonde eût un prolongement de six lignes de cire à mouler (voy. fig. 75, p. 604). Voici comment Ducamp décrit la manœuvre d'exploration :

« Je porte dans l'urètre une de ces sondes; arrivé sur le rétrécissement, je laisse l'instrument en place quelques instants, afin que la cire ait le temps de s'échauffer et de se ramollir; après quoi je pousse la sonde : la cire, se trouvant alors pressée entre la sonde et le rétrécissement, remplit toutes les anfractuosités de ce dernier, pénètre dans son ouverture, et se moule, en un mot, sur les formes qu'il présente; je retire la sonde avec précaution, et je trouve à son extrémité la forme du rétrécissement. Si la tige de cire qui est entrée dans ce dernier occupe le centre du bloc de la matière qui termine la sonde, je sais que les parties saillantes qui forment l'obstacle de l'urètre sont également réparties autour de l'ouverture et qu'il faut cautériser toute la circonférence de celle-ci. Si cette tige est à la partie supérieure, je sais que le bourrelet qu'il faut détruire est à la partie inférieure. Si la tige est au contraire à la partie inférieure, je sais qu'il faut diriger le caustique sur la partie supérieure; il en est de même pour les côtés. Par ce moyen je puis toujours me procurer la forme de l'obstacle,



reconnaître tous les changements qu'il subit dans le cours du traitement, en un mot, apprécier aussi clairement ce qui se passe sur le rétrécissement dans la profondeur du canal que si j'avais ce rétrécissement sous les yeux. »

Charles Bell a eu le premier l'idée des *bougies à boule* ; seulement ses bougies étaient métalliques : c'étaient comme des stylets boutonnés, mais flexibles. Elles étaient terminées par des boules d'argent ou d'or de diverses grosseurs ; il les présentait successivement au rétrécissement jusqu'à ce qu'il en eût trouvé une assez petite pour le traverser. Le point où commençait la résistance en entrant et celui où elle se faisait sentir en sortant, laissaient entre eux un intervalle qui indiquait la longueur du rétrécissement. La rigidité des bougies métalliques en rendait l'application douloureuse ; M. Leroy d'Étiolles a fait disparaître cet inconvénient en les faisant de gomme élastique. Les bougies de M. Leroy d'Étiolles se terminent par une olive plus ou moins allongée. Cet effilement de l'olive peut en rendre dans certains cas l'introduction plus facile. Il y en a qui ne présentent qu'une arête latérale destinée à apprécier les rétrécissements excentriques. On note sur la tige graduée le point où la boule rencontre l'obstacle ; puis, quand il est bien franchi, le chirurgien la ramène vers lui comme pour la retirer. Dans ce mouvement de sortie la boule est arrêtée par le rétrécissement ; on marque encore ce point sur la tige graduée. La différence entre les points de rencontre à l'entrée et à la sortie indique la longueur de l'obstacle ; il faut toutefois en défalquer la longueur de la boule. On objecte contre les explorateurs à boule la difficulté qu'on rencontre quand on veut leur faire traverser l'obstacle. M. Leroy répond que pour l'application de toutes les méthodes, si l'on excepte toutefois la cautérisation directe (d'avant en arrière) et le cathétérisme forcé, il est indispensable de pouvoir passer à travers le rétrécissement, soit la bougie et la sonde dilatatrices, soit les porte-caustique latéraux, soit les urétrotomes ; les petites boules pourront donc les franchir tout aussi bien que ces instruments divers ; si la stricture est trop étroite pour leur livrer passage, il faut, dans tous les cas, obtenir un certain degré d'élargissement.

Quand il a été question des bougies, il m'a été impossible de ne pas empiéter sur les opérations de la deuxième série et de faire de la thérapeutique : ainsi j'ai été obligé de commencer à traiter de la dilatation, sur laquelle je reviendrai bientôt plus amplement. Dans le commencement de cette deuxième série j'ai placé deux groupes de figures qui représentent la plupart des instruments qui servent aux opérations que j'ai à décrire (voyez p. 604, 605).

## DEUXIÈME SÉRIE.

## A. EXTRACTION DES CALCULS ET AUTRES CORPS ÉTRANGERS DE L'URÈTRE.

— C'est surtout pour les calculs qu'on a proposé les procédés que je vais décrire. Je terminerai cet exposé par deux observations dans lesquelles on verra l'emploi d'un procédé particulier pour l'extraction des épingles.

On a proposé la succion, l'insufflation, la dilatation; enfin on a employé les moyens usités pour l'extraction des corps étrangers de la vessie, c'est-à-dire plusieurs pinces, l'incision (boutonnière) et la lithotritie. La plupart de ces moyens doivent être combinés, et leur valeur est relative au siège du calcul, à son volume, à sa forme, etc.

**Succion.** — Il est évident que la succion immédiate n'a pu être tentée que pour les cas de calculs engagés dans la fosse naviculaire. Ceux qui sont à une plus grande profondeur ne pourraient être mobilisés que par la succion exercée par un tube. Sans ce moyen intermédiaire, il serait impossible de faire le vide dans la portion de l'urètre qui est devant le calcul.

**Insufflation.** — L'insufflation n'est pas, que je sache, employée de nos jours. En insufflant l'urètre, on voulait dilater la portion de ce canal qui était antérieure au calcul, lequel passait alors plus facilement dans cette partie quand on le poussait par derrière. On se propose le même but par des injections forcées.

**Dilatation.** — Ce qui vaut mieux que ces procédés, c'est la dilatation qui peut être produite par des sondes, des bougies de corles à boyau d'un gros volume, par des éponges préparées: on dilate le canal avec ces moyens; puis, quand l'urine a été retenue pendant longtemps, on engage le malade à pousser fortement au moment où on les enlève, pour que le flot d'urine serve encore à la dilatation et entraîne le calcul. La pince de Hales, dite de Hunter, celle de M. Amussat, produisent, comme on va le voir, une vraie dilatation avant de saisir le corps étranger.

**Extraction.** — Quel que soit le moyen d'extraction employé, on doit commencer par fixer la partie sur laquelle on doit opérer, et l'on comprimera, quand il y aura possibilité, la portion de l'urètre postérieure au calcul, pour qu'il ne recule pas au lieu d'avancer; et même, pour faciliter ce dernier mouvement, on fera bien de diriger des pressions dans le sens de l'action des instruments extracteurs. D'ailleurs, les moyens d'extraction varient selon le siège des calculs. Ainsi, quand ils sont au commencement de l'urètre, près du méat, dans la fosse naviculaire, de simples pinces à pansement, celles à disséquer (surtout mes pinces à dents de rat), sont très applicables. Quand les calculs sont volumineux, il faut quelquefois débrider le méat, ce qui est

très peu douloureux, très rapide. Un peu plus profondément, on pourrait se servir d'une anse de fil d'argent ou de laiton, afin de retirer le calcul comme le bouchon tombé dans la bouteille. Cette manœuvre me paraît longue et difficile; mieux vaut se servir d'une espèce de curette, surtout de l'instrument que j'ai imaginé pour

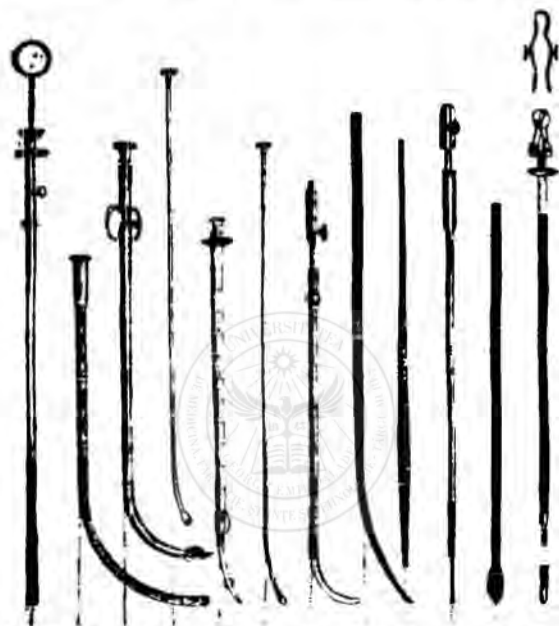


Fig. 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76.

*Explication des figures.* — 65, instrument de M. Bonnet de Lyon : c'est une curette articulée ; elle est armée d'un stylet à tête pour fixer le corps étranger de l'urètre quand il a été accroché. 66, porte-caustique pour la cautérisation d'avant en arrière : le n° 70 est son stylet boutoné ; l'olive qui le termine favorise l'introduction de la canule ; une fois celle-ci introduite, on fait pénétrer le stylet 68, qui est terminé par une olive creuse et ouverte à son extrémité ; elle est remplie de nitrate d'argent, et cautérise d'avant en arrière. 67, scarificateur de Stafford : il agit d'avant en arrière ; il est dit à pointe de lancette. 69, scarificateur excentrique à lames multiples. 71, autre scarificateur à une seule lame qui sort de la canule au moment de sa courbure sur la convexité. 72, bougie conique. 73, bougie à ventre de Ducamp. 74, canule à bord tranchant et stylet lenticulaire : quand le bord est tranchant, cet instrument coupe les brides ; quand il n'est pas tranchant, il n'est qu'explorateur. 75, bougie à empreinte. 76, instrument de Ducamp pour la cautérisation ; la principale figure le représente ouvert et l'autre fermé.

extraire les corps étrangers de l'oreille et que je représente fig. 86. C'est une canule d'argent, plate, qui contient un fort ressort terminé par un bouton aplati aussi : la figure 86 est la canule vue de face. Quand l'extrémité a passé le corps étranger, on pousse le ressort comme figure 85 ; on tire vers soi et l'on entraîne le calcul. Mais

quand le calcul est plus profond encore, d'autres moyens doivent être mis en usage.

L'instrument le plus souvent employé, c'est la pince de Hales dite de Hunter : c'est une tige renfermée dans une canule d'argent, tige dont l'extrémité libre a deux branches qui s'écartent par leur élasticité (fig. 78). L'instrument est introduit fermé (fig. 79) ; dès qu'il est arrivé au calcul, on tire à soi la canule, laquelle ne contenant plus les deux branches, celles-ci s'écartent et embrassent le calcul par les deux extrémités de son diamètre. Cette pince a nécessairement subi des modifications. On l'a courbée pour lui faire dépasser la portion bulbeuse de l'urètre ; on

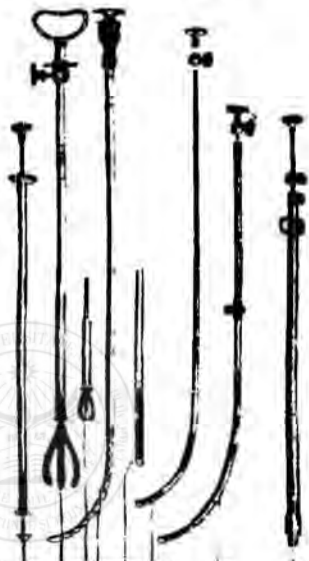


Fig. 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84.

a fendu sa tige en trois branches au lieu de deux : c'est même ainsi

*Explication des figures.* — 77, autre canule à stylet lenticulaire. Celui-ci est surtout explorateur. M. Leroy s'en servait beaucoup ; il l'a remplacé par le stylet à boule. 78, pince à trois branches ouvertes. 79, la même fermée : c'est un instrument de Hunter pour extraire les calculs de l'urètre. 80, instrument pour redresser l'urètre : il est représenté de profil avec la courbure nécessaire à son introduction dans l'urètre. 81, même instrument redressé ; on voit que cet instrument, à sa courbure, est formé d'une multitude d'articulations ; le stylet qui parcourt toutes ces pièces peut changer de direction à la volonté du chirurgien. 82, mandrin de la sonde à cautériser de M. Lallemand. 83, sonde tout armée du même chirurgien. 84, instrument pour cautériser d'avant en arrière comme celui de M. Leroy que j'ai déjà fait représenter : seulement, celui-ci est droit ; c'est une canule d'argent terminée par deux ongles articulés, et qui, réunis, terminent la canule comme une sonde. Mais quand le mandrin les écarte, le nitrate d'argent est mis à nu, car il remplit une capsule qui termine le mandrin. Je n'ai jamais réussi avec cet instrument.

que je l'ai représentée. M. Civiale a creusé la tige d'un canal central par lequel passe un styloït qui, poussé vers la vessie, sert à reconnaître si le calcul est bien embrassé par la pince; en le retirant à soi, il écarte les branches plus fortement.

La pince de M. Amussat est une canule fendue à son extrémité antérieure en quatre languettes : une tige métallique qui la parcourt est terminée par un bouton arrondi. Quand l'instrument est fermé, ce

Fig. 85. Fig. 86.



bouton en forme l'extrémité vésicale; en retirant à soi la tige, les quatre languettes de la canule s'écartent, s'épanouissent. et cet écartement peut avoir toute l'étendue que l'urètre peut supporter. En retirant la tige un degré de plus, le bouton tombe dans un évasement pratiqué à la racine des languettes : alors celles-ci tendent aussitôt à se rapprocher par leur propre ressort. Cet instrument fermé est introduit jusqu'au calcul; alors on tire à soi la tige pendant qu'on pousse légèrement la canule pour embrasser le calcul. Le doigt, placé sous la verge ou vers le périnée, pousse d'arrière en avant le corps étranger, afin qu'il s'engage dans les branches. Quand il est bien saisi, on opère ce mouvement dont je viens de parler, et qui fait tomber le bouton dans l'évasement : alors on peut accroître la pression des branches. On retire l'instrument sans que le doigt cesse de presser le calcul d'arrière en avant, à travers les téguments.

L'instrument de M. Leroy est formé d'une longue tige droite et d'une petite branche transversale de 4 millimètres environ de longueur à son extrémité vésicale. Cette petite branche se relève sur la tige de manière à avoir la même direction lors de l'introduction de l'instrument; dès que celui-ci est arrivé derrière la pierre, un mécanisme fort simple rend la branche transversale et agit alors sur le calcul d'arrière en avant, avec une grande force et une grande sécurité. Cet instrument ressemble beaucoup, par son mécanisme, à celui que j'ai imaginé et

qu'on voit fig. 85, 86; mais le difficile est de passer derrière le calcul avec toutes les curettes; c'est même quelquefois impossible.

Quand on trouvait trop de difficulté pour extraire le calcul entier.

on cherchait à l'extraire partiellement ; on le brisait, on faisait la lithotritie urétrale, et cela dans les temps les plus reculés. Aujourd'hui cette opération est pratiquée avec le plus grand succès. Il ne sera pas inutile à ce propos de faire connaître ici le jugement porté par Boyer sur cette opération. Voici ses paroles : « La perforation conseillée par plusieurs chirurgiens, d'après Albucasis, a été pratiquée dans l'intention de rendre la pierre friable, et de la réduire en plusieurs fragments à l'aide de pressions exercées sur elle à travers les parois de l'urètre. Les uns ont conseillé de percer le calcul avec une tarière introduite par l'orifice de l'urètre ; les autres avec un petit vilebrequin poussé au travers des parois de ce canal et caché dans la canule d'un trois-quarts. Cette perforation n'a, je crois, jamais été pratiquée, bien qu'on en cite un exemple de la seconde espèce, plus difficile et plus *condamnabile* encore que la première. » C'était un point de départ de la lithotritie, c'étaient des essais du génie ; les voila jugés cependant avec une légèreté qu'on pardonnerait difficilement à un jeune écrivain. On continuera de dire, malgré cela, que, dans le livre de Boyer, toutes les opinions sont mûries par l'observation et par l'expérience. Eh bien, aujourd'hui, on fait la lithotritie dans l'urètre comme dans la vessie, avec les mêmes instruments : seulement, on les modifie pour le théâtre de l'opération. Ainsi la figure 87 représente l'extrémité d'un petit instrument comme celui à percussion que je représenterai plus tard. Ce fragment est ici grandeur réelle. Il est destiné à la lithotritie urétrale. M. Leroy l'appelle brise-pierre à cuiller. Les deux mors concaves qui doivent se rencontrer sont absolument comme ceux du bilabe dont M. Civiale se sert le plus habituellement pour briser les calculs de la vessie. Ces deux mors emprisonnent bien le calcul ; ils glissent l'un sur l'autre, et n'ont pas l'inconvénient des pinces de Hunter, dont les branches en s'écartant dilatent trop l'urètre.

Fig. 87.



Quand un petit gravier s'est creusé une cellule sur un des côtés de l'urètre, M. Leroy propose le moyen que voici : On mesure la distance du méat urinaire au calcul ; on prend une canule plus ou moins grosse, suivant le diamètre du point rétréci ; elle offre, à deux pouces environ de son extrémité, une ouverture oblongue d'une étendue en rapport avec le volume de la pierre. La canule est introduite de manière que le calcul réponde à l'ouverture et fasse saillie à l'intérieur ; on fait agir sur elle une tige armée de dents, puis une lime qui va et vient sur le calcul, tandis qu'un aide le comprime contre l'ouverture de la canule.

Quoique partisan des moyens employés pour l'extraction des calculs sans incision, je crois que quand les séances doivent être trop

prolongées et trop nombreuses, quand le calcul est très volumineux, quand la sensibilité du malade est vive, on doit se décider à la boutonnière, et voici comment on procédera :

Si le calcul occupe la seconde portion de l'urètre, à l'aide de deux doigts portés dans l'anus, un aide le fixe sur ce point ; avec un bistouri droit le chirurgien divise les téguments préalablement tendus, puis le tissu cellulaire et toutes les parties renfermées dans la base du triangle recto-urétral. Parvenu au corps étranger, il agrandit suffisamment l'incision et opère l'extraction avec des instruments convenables. D'autres calculs se trouvent quelquefois dans la vessie ou la prostate, ou le reste de l'urètre ; il faut donc explorer toutes ces parties avec une sonde cannelée ou une sonde de femme.

On a généralement trop appréhendé les incisions sur la portion de l'urètre qui correspond au scrotum, car on craint l'infiltration urinaire. On fait bien d'éviter ces incisions quand on le peut ; mais il ne faudrait pas pour cela, en s'écartant trop du calcul, se créer des difficultés d'extraction qui pourraient nuire plus que l'urine mise en contact avec un tissu cellulaire lâche, à la vérité, mais qui, étant superficiel, peut facilement être dégorgé. Derrière le scrotum, la portion spongieuse de l'urètre a des enveloppes très mobiles, et on les divise assez difficilement ; c'est pour cela qu'il faut porter jusqu'à la pierre une forte sonde cannelée, relever autant que possible les bourses, tendre les tissus, faire soutenir en arrière le calcul par les doigts d'un aide, donner à l'incision des téguments beaucoup plus d'étendue qu'à l'urètre lui-même, tout cela : 1° pour arriver plus sûrement au corps étranger, 2° pour prévenir les infiltrations. La même conduite sera suivie pour les calculs antérieurs du scrotum, avec cette différence que les bourses seraient alors tirées du côté de l'anus. Dans ces différents cas, on fera bien de n'ouvrir l'urètre sur la pierre que dans un point pour l'agrandir sur la sonde cannelée : autrement on aurait une plaie mâchée, peu favorable à la cicatrisation, tandis qu'avec un conducteur elle est régulière et favorable à une réunion, sinon immédiate, du moins assez prompte.

Dans le but d'éviter les fistules, Philagrius conseillait d'ouvrir l'urètre par la face dorsale du pénis. Ce précepte ne serait tout au plus applicable qu'aux petits calculs arrêtés en avant du scrotum. D'ailleurs est-il bien certain que Philagrius ait voulu parler des calculs de l'ouverture de la vessie (1) ?

Je termine cet article par deux observations qui me paraissent intéressantes. La première m'appartient (2) ; la seconde est de Lamotte (3),

(1) Velveau, *Médecine opératoire*. Paris, 1839, 4 vol. in-8 et atlas.

(2) *Journal hebdomadaire de médecine*, 1833, t. II.

(3) *Traité de chirurgie*. Paris, 1771. t. II, p. 376.



et, quoique ayant trait à une épingle dans la vessie, elle se rapproche trop de mon observation par le procédé d'extraction pour que je résiste au désir de la réunir à la mienne.

*Première observation.* — Un petit garçon âgé de six ans me fut présenté au bureau central, en 1840; il paraissait en proie à de vives douleurs, et portait les mains vers le périnée. Ses parents me dirent qu'il venait de s'introduire dans l'urètre une grosse épingle, la tête la première. J'examine les parties génitales du malade; elles sont peu développées, même pour son jeune âge; les testicules ne sont pas descendus dans les bourses, l'urètre paraît très étroit, le méat est teint de sang. Je presse avec l'index sur le trajet du canal; arrivé à un pouce au-devant de l'anus, les douleurs de l'enfant augmentent; il se sent piqué, dit-il.

Je n'avais à ma disposition qu'une pince à disséquer assez déliée et quelques sondes d'argent. Les parents alarmés me pressaient par les plus vives instances de soulager tout de suite leur fils. J'essaie vainement d'introduire la pince. J'allais diriger le malade sur l'Hôtel-Dieu, mais la mère insiste encore et me supplie de faire de nouvelles tentatives. Je réponds que je n'ai pas les instruments nécessaires pour cela. Cependant je conçois l'espoir, très peu fondé, je l'avoue, d'engager la pointe de l'épingle dans les yeux d'une sonde et de l'extraire de cette manière. J'introduisis donc une sonde courbe d'enfant, la convexité étant dirigée en haut et la concavité en bas. Le bec parvenu vers le bulbe, le malade manifesta une vive douleur; alors j'opère le mouvement appelé *tour du maître*, mais au lieu d'enfoncer la sonde dans la vessie, je la retire brusquement au dehors, et, à mon grand étonnement, j'aperçois l'épingle fichée dans l'œil inférieur de la sonde.

Je m'empresse de déclarer que j'étais loin de m'attendre à un résultat si heureux; car, bien que dans cette espèce de cathétérisme il y ait quelque chose de rationnel, cependant je n'avais pas prévu la circonstance qui a décidé la réussite. Cette circonstance, je dois la faire connaître: sans cela ce succès aurait l'air d'un miracle. Au bureau central on se sert de cérat pour oindre les sondes; quelquefois ces instruments ne sont pas bien entretenus. Ce même cérat s'était endurci dans les yeux de la sonde qui m'a servi, et c'est par cette espèce de glu épaisse que l'épingle a été retenue.

*Deuxième observation.* — « Au mois de juin 1692, une fille, âgée et dévote, me vint trouver et me dit avoir dans la vessie une épingle des plus grosses, qui lui avait servi à attacher une serviette qu'elle avait autour d'elle pour l'empêcher, dans l'état où elle était, de gêner le lit où elle était couchée, et qu'en se baissant, cette épingle était entrée tout à coup dans la vessie, la tête la première, et lui causait d'extrêmes douleurs. Comme cet accident était arrivé la nuit même du jour où

elle venait me déclarer son mal, je lui fis seulement connaître l'impossibilité de ce qu'elle me disait, sans lui faire plus de peine d'esprit. celles du corps étant assez fâcheuses par rapport aux douleurs vives et piquantes qu'elle souffrait en remuant ou en marchant, à cause de la grandeur et de la grosseur de cette épingle, dont il m'était facile de juger au moyen d'une autre semblable qu'elle me montrait, et d'autant plus que je ne voyais aucun jour à la tirer d'affaire. Je la sondai trois fois avec toute la patience et l'attention possible; je sentais et touchais cette épingle parfaitement bien, mais je fus toujours obligé d'y renoncer, et enfin, la sondant pour la quatrième fois, l'épingle, par un effet du plus grand hasard, se trouva embarrassée au travers des deux trous de la sonde: dès le moment que je sentis de la résistance, et qu'en pesant doucement je trouvai une sorte de poids, j'introduisis le doigt médius de la main droite dans le vagin, avec lequel je soutins cette épingle, pendant que de la main droite je l'attirai avec la sonde, et, de cette manière, je finis heureusement une opération dont je regardais le succès comme impossible. Mais elle ne fut pas exécutée sans douleur, puisque la pointe, qui excédait au delà du trou de cette sonde, déchirait l'urètre pour se faire un passage. Comme heureusement il n'y en avait que très peu, il ne s'y fit qu'une légère excoriation dont la malade fit si peu de cas qu'elle n'en garda pas le lit une heure, l'urine ayant servi de détersif pour le reste de la guérison. » On remarquera, outre ce qu'a d'intéressant cette observation, ce dernier mot de Lamotte, qui considère l'urine comme moyen détersif.

**B. DILATATION DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE.** — Elle s'opère ordinairement par des bougies et de la manière qui a été déjà indiquée dans la première série d'opérations. Le temps du séjour de la bougie a varié selon les praticiens. Ainsi, naguère encore, on laissait la bougie au plus quinze heures, au moins deux heures. Le temps qu'on laissait l'urètre sans bougie a varié aussi. On mettait deux ou trois jours d'intervalle, ou bien on y revenait le lendemain. Je préfère, comme l'ont enseigné d'abord MM. Civiale et A. Pasquier, ne laisser au plus la bougie que cinq minutes, et prolonger la séance pour pouvoir passer successivement plusieurs numéros progressivement supérieurs. M. Beniqué s'était soumis à ce principe. Il avait espacé le calibre des bougies par dixième, et avec des bougies métalliques, par douzième de millimètre. L'intervalle de 0 à 0,010 millimètres, pour les plus grosses bougies, comprenait 60 ou même 120 numéros également espacés. Dès qu'un numéro avait franchi le rétrécissement, M. Beniqué le retirait pour en prendre un d'un calibre immédiatement supérieur. Il en passait ainsi plusieurs dans la même séance. Si le rétrécissement se laisse facilement pénétrer, on peut sauter des numéros. Je me sers depuis très longtemps de cette méthode de dilatation, et j'emploie des

bougies de cire, de gomme élastique et de gutta-perca ; mais je dois avouer qu'il est des rétrécissements sur lesquels elle est impuissante : ce sont les rétrécissements fibreux très anciens.

La dilatation dont il vient d'être question peut être appelée *momentanée, progressive*. Mais dans ces derniers temps, on a parlé d'une dilatation subite, sous l'autorité de M. Lallemand (1). M. Pirondi, qui a défendu et exposé cette méthode avec talent, n'est pas allé jusqu'aux exagérations de M. A.-T. Chrétien, qui veut une *dilatation brusquée* (2). Enfin personne, je crois, ne s'est permis en ce genre les énormités de Mayor. Ce chirurgien proposa un *cathétérisme forcé* avec des sondes courbes pleines ou creuses, d'étain, divisées en six numéros, allant de deux lignes à quatre lignes et demie de diamètre. Voici le principe qui le dirigeait dans sa pratique et surtout dans sa polémique : *Plus le rétrécissement est prononcé et opiniâtre ; en d'autres termes, plus l'urètre offre de difficultés au cathétérisme, à la libre excrétion des urines, plus aussi j'ai soin de m'armer d'un cathéter de plus en plus volumineux*. Un pareil paradoxe dut révolter les esprits sages, modérés. Une polémique s'ouvrit ; elle ne manqua ni de vivacité ni d'aigreur, surtout du côté de Mayor. Je pris une part assez active dans ce débat ; je prouvai : 1° que le raisonnement était contre Mayor ; 2° que les véritables rétrécissements (organiques) ne pouvaient être traités par sa méthode ; 3° que les succès invoqués par mon adversaire ou ses partisans étaient dus à des cathétérismes pour des cas de rétrécissements spasmodiques, et surtout pour des gonflements de la prostate.

Aujourd'hui plus que jamais, depuis que les maladies de la prostate sont si bien étudiées, il est reconnu que les erreurs de Mayor ont leur source dans son ignorance de ces maladies.

Voici une page de ma réfutation :

Selon Mayor, procéder à la dilatation par degrés, c'est se *traîner péniblement* de numéros inférieurs à numéros supérieurs, et suivre une marche *lente et négligée* (3). Son moyen est plus sûr et va plus vite ; il le met en usage depuis trente-cinq ans sans *aucun accident* ; et cependant il a poussé *en peu de jours* de très grosses sondes là où de fort habiles chirurgiens n'avaient pu, en plusieurs années, faire parvenir que de simples bougies. Je prie le lecteur de noter que Mayor dit que les sondes se manient très facilement : ce qui le prouverait, c'est l'absence presque complète de détails, quand il s'agit du manuel opératoire.

Pour étayer ses idées, Mayor invoque d'abord l'analogie. Or on sait

(1) *Gazette médicale*, 1835.

(2) *Bulletin thérapeutique*, t. XVI, p. 288.

(3) Tout ce qui est caractère italique est copié textuellement du travail de Mayor.

à quelles erreurs l'analogie peut conduire une imagination vive et prévenue; mais ce n'est pas ici le lieu de critiquer, je ne fais qu'exposer. Vous avez à opter entre une très petite et une très grosse canule pour donner un lavement; selon Mayor, vous donnerez la préférence à la très grosse, parce qu'elle ne s'arrêtera pas dans les plis de la muqueuse du rectum, et vous ne redouterez pas des picotements douloureux. *L'intrusion de la verge chez une vierge, lors même qu'elle est accompagnée de brusquerie, peut encore donner une idée de l'impuissance d'un écartement forcé par un corps volumineux, lorsqu'il est arrondi à son extrémité.* Mais ce qui est un grand poids pour Mayor, c'est la dilatation énorme et souvent très rapide de l'orifice utérin par la pression et les efforts soutenus de la tête d'un fœtus à terme, tandis qu'un petit stylet, même entre des mains habiles, ne pourrait parcourir la même voie, sans risquer de blesser plus ou moins et de laisser les traces de sa présence (exagération bien reconnue aujourd'hui à Lourcine surtout, où nous faisons le tamponnement du col de l'utérus dans certaines maladies de cette partie). D'ailleurs Mayor considère le cathétérisme forcé comme un petit accouchement retourné : selon lui, son procédé est une imitation de cette fonction. Quand son cathéter est parvenu sur le point rétréci de l'urètre, il ne craint pas d'appuyer avec énergie; il essaie de le faire pénétrer en exécutant alternativement, et *avec quelques efforts*, de petits mouvements de gauche à droite, d'avant en arrière, de *vrille* et de *va-et-vient*. Je dirai, par anticipation, que je ne comprends pas des mouvements de vrille exécutés dans l'urètre par un instrument courbe. Desault faisait aussi mention de cette espèce de rotation de cathéter; mais laissons encore parler Mayor : « Je continue les essais de pression avec le premier instrument, si je fais quelque progrès; mais si j'ai lieu de croire que je n'avance pas, que l'obstacle résiste trop fortement, et que je serais dans le cas d'employer plus de force pour le vaincre, alors j'ai recours, et toujours en procédant de la manière que je viens d'indiquer, à des numéros successivement plus forts. Je m'autorise précisément de ce volume, de plus en plus considérable, pour graduer de même mes efforts et les rendre de plus en plus inoffensifs, quoique toujours plus énergiques. »

Il est temps d'apprécier les assertions de l'auteur, et de montrer le parti qu'il a su tirer de l'analogie, arme très puissante quelquefois, mais très difficile à manier. Ce qui ressemble le mieux à un cathétérisme forcé, c'est, selon Mayor, l'accouchement. On voit que ce chirurgien n'a tenu compte dans cette grande fonction que d'un fait, le passage d'un corps volumineux par une ouverture étroite, le produit de la conception franchissant le col de la matrice. Le fœtus a représenté la sonde, et le col utérin l'urètre rétréci. Il n'y a, pour Mayor, qu'une puissance, celle qui agit sur l'axe du fœtus et qui va

se concentrer sur la tête qui représente le bec de la sonde ; cette puissance est comparée à l'action de la main du chirurgien qui pousse le cathéter. Mais l'action des fibres longitudinales sur les fibres circulaires de l'utérus n'est donc pour rien dans l'accouchement ? L'action mécanique de la tête sur le col de la matrice n'est-elle pas combinée avec l'action des fibres chargées de la dilatation ? Qui représente cette dernière puissance dans le cathétérisme de Mayor ? D'ailleurs le fœtus est toujours précédé par une partie de l'œuf extrêmement compressible, savoir, la poche des eaux. L'auteur l'oublie à tort, car cette circonstance lui eût rappelé que la nature ne procède jamais brusquement, et qu'elle ne *force rien*. Dès le premier instant de la conception, tout se prépare pour la parturition, une lutte lente et progressive s'établit entre les fibres du col et les fibres du corps de la matrice, ce qui a fait dire à un chirurgien très célèbre que la grossesse et l'accouchement étaient la même fonction. Ainsi la nature se prépare pendant neuf mois ; elle est donc *méticuleuse*, elle *se traîne péniblement et longuement de numéros inférieurs à numéros supérieurs*. Disons plutôt qu'elle est sage et prudente. Ce ne sont pas seulement les parties molles qui s'apprentent de longue main pour l'accouchement, ce cathétérisme renversé, mais encore les os eux-mêmes. Que se passe-t-il de semblable dans le cathétérisme forcé de Mayor ?

Mettons de côté tout ce qui a trait au canal que doit parcourir le produit de la conception ; examinons la tête du fœtus : est-ce qu'elle est incompressible comme l'étain ? Non. sans doute ; elle modifie au contraire sa forme ; ses diamètres sont diminués, selon que l'accouchement est à telle ou telle période ; elle pourrait donc plutôt être comparée aux moyens dilatants plus ou moins flexibles, plus ou moins élastiques, dont se servent les chirurgiens méticuleux, selon Mayor. Si ceux-ci avaient eu l'esprit assez complaisant pour être satisfaits de quelques analogies éloignées, il leur serait facile de voir dans leur méthode, et non dans celle de Mayor, la méthode dont se sert la nature pour expulser le fœtus ; car la dilatation lente et progressive, opérée par des moyens élastiques compressibles, ressemblerait plutôt à un accouchement renversé que le cathétérisme forcé à l'aide d'un instrument métallique.

Mayor sera-t-il plus heureux dans ses autres comparaisons ? L'exemple de la défloration ne le prouverait pas. En effet, l'hymen représente une valvule souple, qui peut être comparée à certains rétrécissements ; mais, quoique le corps dilatant ne soit pas métallique, qu'il soit élastique et compressible, l'hymen se déchire, il y a douleur très vive, le sang coule, etc. surtout si l'on procède avec brusquerie, comme le dit le vénérable chirurgien de Lausanne. Les dilacérations n'ont ordinairement aucun résultat fâcheux à l'orifice du vagin ; mais

dans l'urètre elles sont graves, comme le prouvent les faits qui sont produits depuis l'introduction dans la pratique des principes de Desault. Mayor n'a pas pensé que, dans l'accouchement, il en était le plus souvent ainsi, qu'il y avait des déchirures plus ou moins étendues du col, de la fourchette, etc., et que ces phénomènes avaient précisément lieu quand la tête du fœtus, qui est pour lui le bec de la sonde, se trouvait volumineuse, et que la parturition se faisait trop rapidement, c'est-à-dire quand cette fonction se rapprochait le plus du cathétérisme forcé.

Les rapports que Mayor trouve entre l'introduction des doigts ou de la main dans le rectum sont encore plus éloignés que ceux qui lui ont paru rapprocher le cathétérisme des deux actes de la génération dont nous venons de parler. Mayor demande à celui qui va donner un lavement, s'il se servira d'une très grosse ou d'une très petite canule. La réponse est facile, et elle sera trouvée même par les chirurgiens les plus opposés au *juste milieu*.

En admettant que ces comparaisons soient justes, elles ne justifieraient le cathétérisme Mayor que dans les cas de rétrécissements très compressibles, à organisation peu avancée, et dont l'étendue en longueur serait peu considérable. Il faudrait encore que la valvule, qu'ils tendent à former, fût peu proéminente, car elle pourrait être déchirée comme l'hymen; et alors on n'aurait pas fait une opération légère; car elle pourrait avoir des résultats fâcheux. Mais quelle analogie peut-il y avoir entre un rétrécissement fibreux très étendu dans tous les sens et les ouvertures anale, utérine, vaginale, qui toutes sont compressibles, élastiques, souples, et de leur nature très dilatables? Quel rapport, d'ailleurs, entre des actes tout à fait physiologiques, dont l'accomplissement est soumis à des conditions très nombreuses, la plupart inconnues, et une opération chirurgicale pratiquée avec un instrument contondant, courbe, que l'on tourne comme une vrille dans un canal courbe aussi!

Pour rapprocher les analogies et mieux apprécier ce qui se passe dans l'urètre rétréci quand on pratique le cathétérisme, Mayor eût dû prendre pour exemple non seulement les ouvertures éminemment compressibles et dilatables, mais encore les ouvertures fibreuses, par exemple, celles qui donnent passage aux vaisseaux qui sortent d'une grande cavité. Découvrez l'anneau inguinal sur un cadavre; essayez de le traverser forcément avec un instrument dont les diamètres ne sont pas en rapport avec ses rayons, et vous verrez quels résultats vous pourrez obtenir. Faites-en de même pour la trompe d'Eustache, pour la partie cartilagineuse du conduit auriculaire, et vous rencontrerez la même impossibilité; tandis que, par des moyens habilement gradués, vous élargirez la plupart de ces ouvertures, de ces canaux, quoique

libreux ou cartilagineux. Brusquez tout, vous n'obtiendrez rien.

J'ai peut-être donné trop d'importance et surtout trop de développement à la réfutation des erreurs de Mayor, qui sont aujourd'hui parfaitement reconnues, je crois, même par leur auteur. Mais si l'on songe que dans cette réfutation se trouvent les arguments les plus favorables à la méthode de traitement qui sera toujours préférée par ceux qui connaissent bien l'histoire des strictures, on me pardonnera cette espèce de digression. Ainsi, pour moi, dilater progressivement, doucement, d'abord avec des sondes de cire, comme celles qui sont si heureusement employées par M. Civiale; se contenter de ces moyens quand le rétrécissement, encore récent, n'a pas encore la structure fibreuse; en venir ensuite à des bougies dites de gomme élastique, et agir toujours graduellement, sans laisser séjourner longtemps ces corps dans l'urètre: voilà les principes que je professe et ceux qui guident ma pratique. J'ai déjà dit que dans ces derniers temps on avait beaucoup vanté ce que j'ai appelé le *cathétérisme instantané*; on a presque banni les sondes, les bougies à demeure. MM. Civiale, Leroy, A. Pasquier, sont partisans de ce moyen, sans cependant être trop exclusifs. Ainsi M. Civiale laisse la bougie depuis deux à trois minutes jusqu'à une demi-heure; M. Leroy, depuis une minute jusqu'à une demi-heure; tandis que M. Pasquier ne la laisse jamais moins de cinq minutes. Il est évident que certains rétrécissements peuvent être guéris par des bougies de plusieurs numéros, qu'on passe et qu'on retire presque immédiatement coup sur coup, ou qu'on laisse séjourner cinq ou six minutes; mais il est évident aussi pour moi que certains rétrécissements fibreux ne seraient jamais guéris par ce *cathétérisme instantané*, et qu'il faut alors que le moyen dilatant séjourne davantage dans l'urètre.

Avant M. Perrève, la dilatation forcée s'opérait d'avant en arrière et on pourrait dire à l'aveugle. En poussant la sonde un peu fort, on exposait le malade à une fausse route en perforant l'urètre à côté du rétrécissement. M. Perrève a régularisé la méthode, et à cet effet il a inventé un dilatateur mécanique (1): c'est une tige métallique, simple à son extrémité vésicale, fendue dans le reste de sa longueur et munie, en outre, à son centre d'un mandrin fixé au bout vésical de sa tige. Il faut en avoir de divers calibres; on commence par les introduire comme une sonde en essayant de franchir le rétrécissement avec douceur et en se servant à cet effet de tiges aussi étroites que possible. Le rétrécissement franchi, on fait couler sur le mandrin une canule plus ou moins volumineuse qui écarte de vive force les deux moitiés de la tige, et par suite le rétrécissement où elle est engagée. L'effet immédiat

(1) *Traité des rétrécissements organiques de l'urètre. Emploi méthodique des dilateurs mécaniques dans le traitement de ces maladies.* Paris, 1847.



est ordinairement de déchirer, de faire éclater en quelque sorte le rétrécissement qui permet aussitôt l'introduction de bougies assez volumineuses.

Dès la première séance, M. Perrève porte la dilatation à 2 lignes  $1/2$  ou 3 lignes de diamètre. Puis, selon les accidents, il met un, deux et plus, généralement trois ou quatre jours entre chaque séance. Il repasse alors des dilatateurs plus volumineux, jusqu'à ce que l'urètre ait été dilaté à 3 lignes  $3/4$  et même 4 lignes de diamètre; après quoi on passe dans le canal, et pendant dix ou quinze jours, de grosses bougies d'étain, afin, dit l'auteur, de *bien calibrer l'urètre*, en d'autres termes, pour maintenir la dilatation obtenue.

Cette dilatation, qui peut convenir dans quelques cas, exposera le plus souvent à des dangers.

**C. CAUTÉRISATION DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE.**— Les chirurgiens des XV<sup>e</sup>, XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles avaient des idées sur la nature des rétrécissements qui devaient les conduire à la cautérisation; car, pour eux, c'étaient des *végétations*, des *fungosités*, des *carnosités* qui obstruaient l'urètre. Ils les traitaient donc, dans ce canal, comme ils le faisaient sur les autres points de l'organisme. De là l'emploi du vert-de-gris, du vitriol, de la sabsine, de l'alun, mêlés à des substances emplastiques, dont on faisait des bougies. Voilà une première période de la cautérisation urétrale; elle est principalement représentée par A. Ferri, A. Paré, Loyseau et F. de Hilden. A la seconde époque figure surtout Hunter. Enfin Ducamp, en 1822 (1), donne à la cautérisation une apparence de certitude et de sûreté qui lui fait alors occuper le premier rang dans la thérapeutique des coarctations.

La cautérisation est latérale ou excentrique, directe ou antéro-postérieure.

**Cautérisation latérale ou excentrique.**— J'ai déjà décrit la manœuvre par laquelle l'inventeur de cette méthode croyait parvenir au diagnostic des rétrécissements. Je n'y reviendrai pas.

Le *porte-caustique* de Ducamp est composé d'une canule de gomme élastique (n<sup>o</sup> 7 ou 8, avec 217 millimètres de longueur); à l'extérieur sont tracés les divisions du pied; elle est terminée par une douille de platine de 14 millimètres de longueur et du diamètre de la sonde. Une bougie de gomme élastique sert de mandrin; ce mandrin est terminé par un cylindre de platine long de cinq lignes et ayant moins d'une ligne de diamètre. Ce cylindre est creusé d'une rainure profonde, de deux lignes d'étendue et d'un quart de ligne à peu près de largeur. C'est la cuvette dans laquelle on dispose le nitrate d'argent de la manière suivante (voy. fig. 76): on concasse ce sel en très petits

(1) *Traité des rétentions d'urine.*

fragments ; on en remplit la cuvette, qu'on expose à la flamme d'une bougie ; la matière entre bientôt en fusion et remplit exactement la rainure. Une trop vive chaleur ferait boursoufler la matière. C'est un point difficile que de graduer la chaleur d'une manière convenable. Si, après la fusion, quelques points du caustique dépassent trop les autres, on les égalise avec la pierre ponce.

Le porte-caustique est *armé* : on le ferme, c'est-à-dire, on tire à soi le mandrin qui entraîne la cuvette dans la douille (voy. la petite partie de la figure 76, p. 604). Dès qu'on a rencontré le rétrécissement, on s'arrête ; on fixe l'instrument d'une main, de l'autre on pousse le mandrin du côté de la vessie : alors le cylindre de platine dépasse la douille et entre dans l'obstacle (voy. la grande partie de la figure 76). Une marque qui se trouve sur la canule indique toujours de quel côté est la rainure chargée de caustique. Si donc l'ouverture du rétrécissement est en haut, on imprime à l'instrument un mouvement de rotation tel que la rainure regarde en haut et cautérise de ce côté. Si l'ouverture est en bas, on tourne dans le sens contraire. Enfin, quand elle est au centre, par un mouvement de rotation complet, on promène le caustique sur toute sa circonférence. Au bout d'une minute, on fait rentrer le cylindre dans la canule, on ferme et l'on extrait l'instrument. La cuvette contient à peu près un demi-grain de nitrate d'argent ; en laissant l'instrument en place une minute, il ne s'en dissout guère que le tiers ; et, en général, un dixième de grain suffit pour chaque application.

On met trois jours d'intervalle entre la première et la deuxième application du caustique. Pour la répéter, on prend une nouvelle empreinte, afin de connaître les points qui font le plus de saillie. On passe ensuite une bougie proportionnée à la largeur de l'obstacle ; si elle pénètre jusque dans la vessie, on admet qu'il n'y a qu'un rétrécissement. On en vient alors à une seconde application ; on laisse le malade se reposer trois jours, puis on prend une troisième empreinte. S'il reste très peu de parties saillantes et qu'une bougie n° 6 passe facilement, on continue le traitement par la dilatation. Quand ces deux conditions manquent, on fait une troisième application.

Un second rétrécissement est attaqué de la même manière dès qu'il est possible aux instruments de passer ; il en sera de même pour un troisième, etc. Quand l'obstacle se trouvait au delà de 162 millimètres (la verge étant tendue et relevée), Ducamp se servait d'un porte-caustique à canulé légèrement courbe, dans lequel le mandrin pouvait tourner sans obliger la canule à ce mouvement.

Le procédé d'exploration de Ducamp (1<sup>re</sup> série) et celui de cautérisation sont loin d'avoir la certitude et la simplicité qui apparaissent dans les descriptions habiles que ce chirurgien en a données. Quant

à l'exploration, je dirai que pour que le porte-empreinte eût la justesse qu'on lui attribue, il faudrait que le canal à explorer fût inerte; mais, comme je l'ai dit en parlant des rétrécissements, presque toujours il y a alors plus ou moins de spasme de l'urètre : or les manœuvres d'exploration augmentent ce spasme qui porte sur le point de l'urètre malade, sur celui même qui ne l'est pas. La cire reçoit alors des impressions pouvant faire croire à des rétrécissements qui n'existent pas; les parois, revenant inégalement sur elles-mêmes, déplacent pour ainsi dire le rétrécissement, et la cire rapporte des circonstances, des *détails* sur le rétrécissement qui sont exagérés ou faux. Si l'on veut savoir jusqu'à quel point la mesure du rétrécissement peut être acquise, après avoir obtenu une empreinte, on n'a qu'à tenter l'introduction d'une bougie élastique dans le rétrécissement, et l'on comparera les diamètres de la bougie qui a pu être admise dans le point rétréci avec le diamètre du mamelon qui termine le porte-empreinte; celui-ci sera toujours plus petit de beaucoup. D'ailleurs on sait que les rétrécissements sont presque toujours situés à la courbure de l'urètre : eh bien, la cire, au lieu de pénétrer dans le rétrécissement, est refoulée dans le bulbe de l'urètre, où elle forme une espèce de boule qui irrite ensuite le canal quand on la retire. M. A. Pasquier a surtout fait ressortir les inconvénients et eu même temps les faibles avantages du système d'exploration de Ducamp. Il a commencé par débarrasser l'arsenal du chirurgien du porte-empreinte, et l'a remplacé par une bougie ordinaire et un stylet; quant au porte-caustique, pour ne pas faire tourner en même temps et le mandrin porteur du caustique, et le tube qui le conduit, ce praticien a remplacé la douille de Ducamp par un bourrelet circulaire qui se trouve derrière la cuvette du porte-caustique. D'ailleurs M. Pasquier a habilement combiné la cautérisation avec la dilatation, et propose d'employer d'abord les bougies ordinaires pour porter d'abord le caustique sur le rétrécissement le plus éloigné. M. Lallemand a aussi adressé des reproches au système de Ducamp, surtout à son porte-caustique : 1° Il serait insuffisant quand un rétrécissement est étendu ou multiple, car il ne peut atteindre à la fois toutes les parties malades. 2° Pendant la manœuvre, les matières sécrétées par l'urètre pouvant s'introduire dans le conducteur par l'ouverture qui doit laisser passer la cuvette, ces humeurs dissolvent le nitrate d'argent avant le moment de l'engager dans le rétrécissement.

M. Lallemand a donc fait une *sonde à cautériser* ou *sonde porte-caustique* qui peut avoir plusieurs numéros (voy. fig. 82 et 83). Elle est composée de deux parties : 1° une canule d'argent, droite ou courbe, ouverte à ses deux extrémités; elle a un curseur à son extrémité antérieure, pour fixer le point qui correspond au commencement de l'u-

rière : ainsi on ne perd par la mesure de la profondeur du rétrécissement ; 2° un mandrin beaucoup plus long que la canule qui se termine par un bouton. En retirant le mandrin vers le gland, ce bouton ferme hermétiquement l'extrémité postérieure de la canule, et rien ne pénètre dans celle-ci. En poussant le mandrin vers la vessie, il dépasse la canule dans ce sens, et la cuvette creusée sur ce mandrin étant à nu, le caustique qu'elle renferme peut agir. Cette cuvette est allongée ; elle peut être plus ou moins découverte. La cautérisation se fera donc dans une plus ou moins grande étendue ou sur plusieurs rétrécissements, selon qu'on poussera plus ou moins le mandrin. Un coulant fixé par une vis de pression à l'extrémité antérieure du mandrin indiquera de combien le bout opposé déborde l'extrémité vésicale de la canule ; car plus ce coulant se fixe en avant de l'extrémité antérieure de la canule, plus, en la poussant, il débordera l'extrémité vésicale de la canule.

M. Ségalas a modifié avantageusement la sonde du professeur de Montpellier en faisant un mandrin à chaîne ou composé de plusieurs fils d'argent ; il permet la rotation de la cuvette, même à l'instrument courbe : de sorte que les avantages de Ducamp sont heureusement combinés avec ceux de M. Lallemand. D'autres modifications ont encore été proposées à la méthode de Ducamp ; elles portent sur des détails qui ne peuvent intéresser que les inventeurs.

**Cautérisation directe ou d'avant en arrière.** — Pare la pratiquait avec ses bougies *emboîtées* ; Hunter, avec un stylet porte-caustique recouvert d'une gaine ; Everard Home, avec la bougie armée.

Le porte-caustique direct de Hunter a été perfectionné par M. Leroy d'Étiolles. C'est maintenant un tube de gomme élastique, à courbure fixe, aux extrémités duquel sont des viroles, l'une, externe, d'argent ; l'autre, interne vésicale, de platine (fig. 66, p. 604). Un obturateur bouche l'ouverture du tube pendant qu'il chemine dans la partie de l'urètre qui est antérieure au rétrécissement (fig. 70). Dès que l'extrémité du tube a rencontré l'obstacle, on retire l'obturateur pour y substituer la tige chargée de caustique (fig. 68). Le nitrate d'argent est contenu dans une capsule de platine qui termine une tige terminée elle-même par une chaîne de Vaucanson, dont le dernier chaînon porte ladite capsule.

Si l'urètre est le siège d'un écoulement, avant d'introduire le porte-cuvette on essuie le canal avec un petit éconvilion d'éponge passé par le tube. On peut, au nitrate d'argent, substituer le caustique de Vienne.

**Appréciation.** — Un mot sur les avantages et les inconvénients respectifs de la dilatation et de la cautérisation. Les partisans exagérés de la

cautérisation ont dû d'abord dissimuler les avantages de la dilatation en exagérant ses inconvénients. Ainsi on l'a dite d'abord insuffisante, car dilater un rétrécissement, ce n'est pas détruire sa substance : or c'est ce qu'il faudrait obtenir pour ne pas avoir de récurrence. La cautérisation opère, en effet, cette destruction quand elle est portée à un certain point; mais elle ne garantit pas pour cela des récurrences, et, selon quelques chirurgiens, elle les rendrait plus graves : en effet, la brûlure donne lieu à une cicatrice inodulaire dont la puissance rétractile est considérable : or cette rétractilité reproduit le rétrécissement et lui donne un caractère d'opiniâtreté qu'il n'avait pas avant l'emploi du caustique. L'application du caustique considéré comme devant détruire les parties exige une précision extrême dans le diagnostic des rétrécissements : il faut que tout soit connu sur leur nombre, leur siège, leur étendue, leur direction, etc. Or c'est là l'idéal du diagnostic, c'est-à-dire l'impossible en pratique; de sorte que c'est toujours un peu à l'aveugle qu'on opère. On en dit autant de l'incision, de la scarification, que je vais bientôt décrire. De sorte qu'on pourrait porter le caustique ou l'instrument tranchant sur des points de l'urètre qui ne sont pas malades; ou bien, ne connaissant pas la nature, l'étendue du mal, on pourrait dépasser ses bornes, atteindre les parties saines : donc dans les deux cas, au lieu d'être utile on nuirait.

M. Lallemand et quelques uns de ses élèves ont proposé d'employer exclusivement la cautérisation, de ne pas s'aider de la dilatation. On comprend qu'il faut alors qu'elle soit plus étendue, plus profonde; de là des dangers qui ne sont pas compensés par les probabilités d'une cure plus longtemps soutenue, moins exempte de récurrence.

La question change de face si, par la cautérisation, on se propose seulement de provoquer une modification de la vitalité. Alors de simples attouchements seront suffisants; la cautérisation, étant *superficielle*, ne pourra avoir les inconvénients d'une cautérisation *profonde* avec destruction des parties; pour son emploi, il sera bien moins nécessaire de connaître toutes les dispositions du rétrécissement, car une légère irritation de la muqueuse urétrale, comme celle qui est produite par le contact passager du nitrate d'argent, cette irritation ne peut causer de vrais dangers. Quelquefois, au contraire, elle éteint, pour ainsi dire, l'inflammation compagne du rétrécissement, ou bien elle détruit la cause quelconque qui entretient ou fait croître la coarctation. Le nitrate d'argent agit alors dans l'urètre comme sur la peau; car nous l'employons pour certaines maladies de cette membrane, comme le zona et plusieurs dartres. On le voit, ceci nous ramène un peu à la doctrine des anciens, qui employaient des bougies médicamenteuses. M. Jobert a déjà fait des essais avec l'alun *comme topique* qui ont eu des résultats favorables.

Ce que je viens d'écrire sur les reproches qui ont été adressés à la cautérisation se rapporte surtout à celle qui est latérale, celle qui nécessite déjà que le rétrécissement ait une lumière capable de laisser pénétrer la cuvette du porte-caustique de Decamp ou de M. Lallemand ; de sorte qu'il s'agit alors d'agrandir surtout une ouverture déjà existante : or je crois qu'alors on peut presque toujours se dispenser du caustique et que les moyens dilatants bien maniés suffisent. Mais il existe des cas de rétrécissement où la lumière est si petite ou si éloignée de l'axe naturel du canal, qu'il y a impossibilité d'introduire le plus petit numéro des bougies, quoique le malade soit dans la possibilité de rendre les urines, à la vérité avec des efforts inouis. Il est des cas enfin où le rétrécissement ne laisse passer ni bougie ni urine ; celle-ci est complètement retenue dans la vessie, ou bien elle s'échappe par une fistule. Eh bien, alors la cautérisation directe ou d'avant en arrière a un avantage réel, et l'instrument de M. Leroy, que j'ai fait représenter page 604, fig. 66, peut rendre les plus grands services. Je dois à cette méthode et à cet instrument les deux plus belles cures que j'aie obtenues dans ma pratique. Une de ces cures a eu pour sujet ce marchand de bois dont j'ai déjà parlé, et qui avait un rétrécissement si coriace. Je ne serais pas étonné si un jour la cautérisation directe reprenait son ancienne faveur.

**D. INCISION. — RESECTION DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTRE.** — On a proposé aussi d'inciser, de réséquer les rétrécissements, et l'on a imaginé une foule d'instruments à cet effet, que l'on appelle généralement *urétrotome*, *scarificateur*, *coupe-bride*. Ce sont en général des canules, des sondes dont l'extrémité vésicale plus effilée entre dans le rétrécissement et conduit une lame terminant le mandrin qui, masquée par la canule, est poussée contre le rétrécissement, se démasque et incise. MM. Ricord, Guillon, Leroy, Amussat, etc., ont fait fabriquer de ces urétrotomes. On voit fig. 69, page 604, un scarificateur qui a plusieurs lames. Les coupe-brides sont représentés fig. 74 et 77 ; il faut ici non seulement qu'une tige entre dans la lumière du rétrécissement, mais même un petit disque.

Le *coupe-bride* de M. Amussat ressemble à la sonde exploratrice du même auteur pour le diagnostic des rétrécissements (voy. fig. 74). L'extrémité de la canule répondant à la lentille est tranchante circulairement ; la lentille introduite derrière l'obstacle, on pousse la canule, et les brides comprises entre le tranchant circulaire et la lentille se trouvent coupées.

Comme on a cautérisé d'avant en arrière, on a aussi divisé d'avant en arrière par une espèce de ponction : ainsi la figure 67, p. 604, représente le scarificateur de Stafford, à pointe de lancette qui pique, qui perfore le rétrécissement.

Pour procéder avec méthode aux incisions, il faut d'abord que le rétrécissement ait une lumière suffisante pour laisser passer l'extrémité effilée de la sonde qui doit conduire la lame quand le mandrin la pousse contre le rétrécissement par le coupe-bride ; il faut de plus qu'une lentille traverse ce rétrécissement. Eh bien, je répéterai encore ce que j'ai dit de la cautérisation : les moyens dilatants se présentent ici avec tous leurs avantages, et s'ils sont suivis de récurrence, cette récurrence n'est pas constituée par un tissu cicatriciel, comme celui qui suit toute division, toute perte de substance de l'urètre.

Il y a de l'exagération dans ce qu'on a dit des avantages de ces urétrotomes. Quand ils ont réussi, c'est qu'ils auraient été employés dans des cas où il n'existe point de rétrécissements ! Ceci est une opinion qu'on trouvera plus d'une fois dans l'ouvrage de M. Civiale (1), lequel peut en prendre la responsabilité.

Pour ne rien exagérer et être juste à l'égard de cette méthode, disons qu'il est des rétrécissements valvulaires du commencement de l'urètre, qu'il est certains rétrécissements coriacés qui peuvent autoriser l'emploi de l'incision, et il est de vraies valvules de la prostate qui exigent l'emploi de l'instrument tranchant, mais autrement dirigé. Il sera question de cette opération dans la section qui va suivre.

Jusqu'ici, excepté quand il s'est agi de la cautérisation directe, j'ai supposé le praticien en présence d'un malade qui rendait difficilement ses urines, mais qui cependant pouvait encore uriner. Maintenant ce qui n'était que difficile est devenu complètement impossible. Les dangers sont plus grands, c'est une thérapeutique d'urgence qu'il faut : aussi est-ce à la médecine opératoire proprement dite qu'on s'est adressé presque toujours, et le nom des opérations indique assez ce qu'il y a de pressant dans le danger et d'énergique dans l'emploi des moyens pour le conjurer. Ainsi, ce sont des *injections forcées*, des *cathétérismes forcés*, des *boutonnères*, des *ponctions*, etc. Ne pouvant tourner l'obstacle, on veut le *forcer* ; la voie normale étant fermée, on en ouvre une autre, soit en incisant l'urètre lui-même, soit même en attaquant la vessie. En réduisant à sa juste valeur la méthode Mayor, j'ai montré que la violence ne pouvait que nuire en chirurgie. D'ailleurs le vrai cathétérisme forcé, celui que je décrirai d'après Boyer, n'est autre chose qu'une ponction de la vessie par l'urètre au lieu d'être une ponction par la prostate, comme celle dont je parlerai quand il sera question des maladies de cette glande. Que le chirurgien ne se laisse pas emporter ici par le désir, bien louable sans doute, de secourir promptement un malheureux qui est en proie aux angoisses les plus cruelles : c'est alors, au contraire, qu'il faut du calme ; car, avec

(1) *Traité des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1850.



le calme, il recherchera plus fructueusement la cause de la rétention ; il se rappellera qu'elle n'est pas toujours dans l'urètre ; que le plus souvent la prostate en est le siège ; que dans tous les cas une congestion sanguine ou un état spasmodique peut rendre complète une rétention qui ne l'était pas ; que ces modifications de l'innervation ou de la circulation peuvent simultanément ou isolément donner lieu à la rétention ; qu'il s'agit souvent *d'une congestion, d'un spasme du rétrécissement*. Le praticien se persuadera qu'avant tout on doit satisfaire aux indications thérapeutiques fournies par l'altération des propriétés vitales. Les moyens qui produisent de fortes détentes, les bains prolongés, les saignées générales, locales, devront donc être largement mis à contribution avant d'en venir aux opérations que je vais décrire. Je les déclare presque toutes dangereuses, toutes graves ; mais elles ne le sont pas également ; je les comparerai donc pour montrer leur valeur relative.

**E. INJECTIONS FORCÉES DANS L'URÈTRE.** — M. Amussat a tenté de les réhabiliter.

**Procédé de M. Amussat** — On introduit dans l'urètre, jusqu'au rétrécissement, une sonde de gomme élastique d'un petit diamètre, et ouverte, comme une canule, à ses deux extrémités ; à cette sonde est adaptée une bouteille de gomme élastique préalablement remplie d'eau tiède et soigneusement vide d'air ; le siphon de cette espèce de seringue doit présenter une ouverture presque capillaire. On serre fortement l'urètre sur la sonde avec l'indicateur et le médius de la main gauche, tandis qu'avec la main droite on comprime brusquement la seringue élastique pour en chasser le liquide qu'elle contient. Quand la force d'une main ne suffit pas, l'opérateur place la seringue entre ses deux genoux pour la comprimer plus fortement et par saccades. Le jet rapide du liquide, arrivant au rétrécissement, repousse le bouchon de mucosité en arrière, et un effort du malade fait évacuer quelques gouttes, ou même un petit jet d'urine. La première injection ne suffit pas toujours, surtout chez les vieillards ; on doit alors en pratiquer une seconde, et même plusieurs autres.

**F. CATHÉTÉRISME FORCÉ.** — **Procédé de Boyer** — Une sonde conique métallique et solide, de calibre moyen et de légère courbure, est complètement remplie par le mandrin ; le malade est couché sur le bord gauche du lit ; le chirurgien fait pénétrer doucement la sonde dans l'urètre jusqu'au rétrécissement ; lorsqu'elle y est parvenue, il porte le doigt indicateur gauche dans le rectum, ensuite il pousse d'arrière en avant la verge sur la sonde, qu'il tient entre le pouce et le côté radical du doigt indicateur à demi fléchi. Comme les doigts peuvent glisser sur la sonde, et qu'ainsi une partie de la force nécessaire pour la faire avancer serait perdue, on placera entre elle et les doigts une com-

presse : alors le chirurgien enfonce la sonde suivant la direction de l'urètre, sans l'incliner d'aucun côté, et avec une force proportionnée à la résistance. Le doigt indicateur gauche, qui sert pour ainsi dire de conducteur à la sonde, fait connaître si, en marchant, elle conserve la direction de l'urètre ; si elle s'en écarte, on sent de quel côté il faut la porter pour la ramener à cette direction. La profondeur à laquelle la sonde a pénétré, sa direction et la facilité d'abaisser le pavillon font présumer qu'elle est parvenue dans la vessie ; on retire le mandrin, et s'il s'écoule de l'urine, la présomption devient une certitude, selon quelques chirurgiens : cependant ces signes pourraient tromper, car la sonde pourrait être parvenue dans la vessie par une fausse route. Comme l'urine commence à sortir aussitôt que l'œil de la sonde le plus voisin de son bec a dépassé le col de la vessie et que l'instrument n'entre dans ce réservoir que de quatre ou cinq lignes, on devra l'enfoncer davantage ; mais, en procédant avec douceur et mesure, afin de ne pas perforer les parois de la vessie.

*G. BOUTONNIÈRE.* — Une sonde ou un cathéter poussé jusqu'au devant de l'obstacle, est fixé par un aide. Le chirurgien fait une incision au raphé, et va à la recherche de la portion membraneuse de l'urètre ; il incise largement sa paroi inférieure, arrive au conducteur, que l'aide retire un peu. Pendant que le chirurgien cherche la continuation du canal au fond de la plaie, il ordonne au malade de faire des efforts pour uriner. Il cherche à glisser une sonde cannelée ou un stylet dans l'urètre ouvert ; cet instrument sert de conducteur pour prolonger l'incision au delà du rétrécissement. On place ensuite une sonde à demeure dans l'urètre, et sur elle on réunit les deux bords de la plaie qu'on vient de faire.

*H. PONCTION DE LA VESSIE. — Ponction par l'urètre. — Procédé de Lafaye.* — Astruc avait une rétention d'urine attribuée à un gonflement vers le col de la vessie. Le cathétérisme ayant échoué, Lafaye choisit une algalie légèrement courbe, qui était ouverte à ses deux extrémités, et contenait un stylet d'argent terminé par un poinçon triangulaire qui pouvait dépasser l'extrémité vésicale de cette sonde de quatre lignes. Le poinçon, retiré en dedans et caché, la sonde parvint à l'obstacle, et le doigt index fut introduit dans le rectum pour servir de conducteur : alors le stylet fut poussé avec force à travers l'obstacle, et poussant en même temps la sonde dans la direction du col de la vessie, Lafaye fit parvenir cet instrument dans la cavité de ce viscère ; il retira ensuite le mandrin, laissa la sonde à demeure durant quinze jours ; après ce temps, d'autres sondes d'un plus gros calibre furent substituées à la première, de manière à créer un canal artificiel.

**Ponction par le périnée.** — On se sert du trocart droit, long

de 189 à 230 millimètres. Le malade est couché comme pour la lithotomie périnéale; un aide exerce une légère compression sur la région hypogastrique d'une main, et relève les bourses de l'autre main. L'opérateur, placé entre les cuisses du malade, applique le doigt indicateur gauche sur le côté du raphé, entre l'urètre et la branche de l'ischion, à 7 ou 9 millimètres au-devant de l'anus; ce doigt sert à tendre le périnée et diriger plus sûrement la pointe du trocart. Quelquefois on introduit le doigt dans le rectum pour éloigner l'intestin du trocart. Celui-ci est saisi de la main droite, et sa pointe est portée sur le milieu d'une ligne qui, partant de la tubérosité de l'ischion, se terminerait au raphé, à 5 millimètres au-devant de la marge de l'anus. Le trocart est dirigé de telle manière que sa pointe rencontre l'axe du corps à 5 ou 8 millimètres du lieu de son entrée, suivant l'embonpoint du sujet et l'épaisseur présumée du périnée. Quelques gouttes d'urine qui s'échappent le long de la canule du trocart, et un défaut de résistance, indiquent qu'on est parvenu dans la vessie. Alors le poinçon est retiré et l'urine s'écoule; on bouche ensuite la canule laissée en place, et on la fixe aux sous-cuisses d'un bandage en T. Le trocart a donc traversé la peau, un tissu cellulaire adipeux abondant, le muscle releveur de l'anus, et le bas-fond de la vessie pres de son col. Il pénètre dans la vessie par le point qui était attaqué par Foubert et Thomas, dans le procédé qu'ils appelaient taille latérale; mais plus souvent qu'on ne pense, le trocart traverse un lobe de la prostate, ce qui d'ailleurs n'est pas le plus malheureux.

**Ponction par le rectum.** — *Procédé de Fleurant.* — Le malade est encore placé comme pour la taille périnéale; le chirurgien introduit le doigt indicateur gauche dans le rectum le plus profondément possible, au delà de la prostate, pour parvenir jusqu'à la tumeur formée par la vessie, qui est pleine. Un trocart courbe, de 125 millimètres de longueur, dont on a retiré le poinçon, de manière que la pointe soit entièrement cachée dans la canule, est tenu de la main droite; on le porte le long du doigt indicateur, sur lequel on applique la convexité. Quand l'extrémité de la canule est parvenue au delà du bout du doigt qui est dans l'anus et qu'elle touche la paroi antérieure du rectum, on pousse le manche du trocart pour faire saillir la pointe, et en même temps on fait entrer la tige et la canule réunies dans la vessie, de la longueur de 27 millimètres au-dessus de la prostate et entre les vésicules séminales. On retire d'abord le doigt du rectum, puis le poinçon; on laisse la canule pour vider la vessie. Quand l'urine est sortie, on fixe la canule avec des rubans de fil passés dans les ouvertures du pavillon; on les attache en avant et en arrière à un bandage de corps. On peut d'ailleurs, ou la boucher avec un fausset, ou, comme le malade est obligé de garder le lit, la tenir ouverte et la

faire communiquer avec un bassin placé sous le siège. Quand le malade a besoin d'aller à la selle, on retire le bandage, on relève peu à peu la canule, et on la soutient pendant la défécation. Enfin, dès que l'urine a repris son cours naturel, on retire la canule.

**Ponction sus-pubienne.** — La vessie, pleine d'urine, s'élève ordinairement au-dessus du pubis. C'est par là qu'on l'attaque dans ce dernier procédé.

Pour cette ponction, on choisit le trocart du frère Côme, qui est long de 108 millimètres environ, monté sur un manche taillé à pans, dont la courbure représente une portion de cercle de 189 millimètres de diamètre.

Le malade est couché sur le côté droit du lit; la tête et la poitrine sont un peu élevées, les cuisses légèrement fléchies; l'opérateur est placé du même côté, tend la peau avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, et la main droite tient le trocart courbe, la concavité tournée vers le pubis: il est plongé perpendiculairement à l'axe du corps ou sur le milieu et à la partie inférieure de la ligne blanche, à 41 millimètres environ au-dessus de la symphyse du pubis. Quand l'instrument a pénétré dans la vessie, on retire le poinçon, et l'urine coule; ensuite on bouche la canule et on la fixe autour du corps avec deux rubans attachés au pavillon de cet instrument. La canule est laissée dans la vessie jusqu'à ce que l'urètre puisse fonctionner ou qu'il soit possible d'introduire une sonde dans ce canal. On débouche la canule toutes les heures, pour laisser couler l'urine, et pour cela, le malade se penche sur le côté. On dit qu'au bout de six à huit jours le trajet qu'elle parcourt est tapissé d'une sorte de membrane accidentelle; on peut donc retirer la canule sans craindre l'infiltration.

Malheureusement ce trajet ne s'organise pas toujours aussi vite et d'une manière complète, et, après avoir enlevé la canule, l'urine s'infiltré quelquefois dans le tissu cellulaire du bassin. Cet accident peut même se produire pendant l'existence de la canule, car les bords de l'ouverture de la vessie ne s'appliquent pas toujours immédiatement sur cette canule. C'est pour éviter cette infiltration que je voudrais proposer ici le procédé dont il sera question à *la taille en deux temps*; mais, malheureusement, quand on se décide à ouvrir la vessie, le cas est urgent, on ne peut attendre que le tissu qui entoure cet organe soit ininfiltrable pour ouvrir ce même organe. Ainsi je crois que pour être méthodique, et pour éviter autant que possible l'infiltration, on devrait d'abord inciser tous les tissus qui recouvrent la vessie, les cauteriser, puis ouvrir cet organe.

Depuis mes précédentes éditions, de nouveaux faits et une discussion à la Société de chirurgie m'ont rendu moins méfiant à l'endroit de la ponction de la vessie au-dessus du pubis.

**Appréciation.** — Je vais m'efforcer d'apprécier la valeur relative des opérations qui viennent d'être décrites des opérations applicables aux rétentions complètes.

1° L'injection de l'urètre n'a pas été examinée à son point de vue véritable. Si, en injectant un liquide, on avait la prétention de dilater un rétrécissement ancien, dur, étendu, on tomberait dans une lourde absurdité. L'injection peut agir ici comme partout où elle est employée; elle peut déterger l'urètre, chasser des mucosités, des humeurs épaissies, incapables à elles seules de produire la rétention d'urine, mais pouvant la rendre complète quand déjà elle est produite, en partie, par un rétrécissement. Un autre résultat de l'injection est celui-ci : le filet du liquide injecté passe toujours par le rétrécissement, quelque étroit qu'on le suppose; ce filet rétablit entre le bout postérieur de l'urètre et l'anérieur un courant interrompu, et une fois ce courant rétabli, il coule assez d'urine pour rendre les douleurs, les angoisses moins cruelles, et pour permettre au malade d'attendre les bienfaits des grands moyens antiphlogistiques dont j'ai parlé au commencement de ce paragraphe, et les résultats de l'emploi méthodique des bougies. Mais les injections employées dans de pareilles intentions n'ont pas besoin d'être poussées avec l'énergie qui leur a valu l'épithète de *forcées* et qu'on fera bien de retrancher.

2° Le cathétérisme forcé est généralement blâmé; car, bien étudié, il se réduit, comme je l'ai déjà dit, à une ponction par l'urètre : or c'est la une opération des plus irrégulières, et toujours faite à l'aveugle. C'est toujours à côté du rétrécissement que porte la pointe de la sonde; c'est donc toujours par une fausse route qu'on arrive à la vessie. Si réellement cette extrémité de l'instrument pénétrait dans le rétrécissement lui-même, il arriverait avec facilité dans la vessie, car rien de plus rare qu'une oblitération de l'urètre; et même les rétrécissements considérables, ceux qui n'admettent pas même l'extrémité d'une petite bougie, ces rétrécissements sont des exceptions. Presque toujours la difficulté tient à ce qu'on ne trouve pas la lumière du rétrécissement : or, pour la trouver, les brusqueries échouent toujours, tandis que les tentatives douces, patientes, sont le plus souvent couronnées d'un plein succès. C'est ici que les bougies tortillées, préconisées dernièrement par M. Leroy, peuvent avoir un avantage.

3° Selon moi, on dédaigne trop la boutonnière; on lui attribue des difficultés, des dangers exagérés, et je crois que cette opération se popularisera à mesure que l'anatomie du périnée sera plus vulgarisée; car alors, si la sonde conductrice, dirigée par le rétrécissement, ne parvient pas jusqu'à la partie de l'urètre qui doit être ouverte, on saura la découvrir. Pour cela l'anatomie est le meilleur des conducteurs. Les rétrécissements se trouvent presque toujours au commence-

ment de la portion membraneuse; c'est donc elle qu'il faut ouvrir : or il n'est pas très difficile de la trouver à la chute du bulbe et en se dirigeant sur le raphé, absolument comme si l'on voulait pratiquer la taille médiane que je décrirai plus tard. L'opérateur va bien à la recherche d'une artère, guidé seulement par l'anatomie, pourquoi le même guide ne le conduirait-il pas aussi sûrement quand il faut trouver la portion membraneuse de l'urètre dont la position varie moins que celle d'une artère? Si l'état pathologique opère un changement dans cette partie de l'urètre, il est favorable à l'opérateur; car c'est une dilatation qui a lieu, ce qui rend cette partie du canal plus facile à trouver et à ouvrir. Les dangers de cette opération ne sont pas comparables à ceux du cathétérisme forcé. Tout se passe dans l'épaisseur du périnée; on est encore loin de l'aponévrose profonde, et par conséquent du péritoine. On peut dire que la boutonnière est une opération qui n'a pas lieu dans le bassin, mais dans ses parois. D'ailleurs on ne recule pas à faire la boutonnière comme moyen accessoire; on la pratiquait pour compléter la taille hypogastrique, et dernièrement on s'en est servi pour détourner l'urine, afin de l'empêcher de venir compromettre la réussite de l'autoplastie pratiquée sur la partie de l'urètre qui est antérieure aux bourses; pourquoi ne la ferait-on pas comme opération d'urgence?

La boutonnière place l'urètre de l'homme dans les conditions de celui de la femme; donc, pour le cathétérisme, on a à franchir un espace limité, et si la prostate n'est pas malade, on l'exécute facilement. Je dirai, dans la prochaine section, ce qu'il y aurait à faire si l'on trouvait des tumeurs de cette glande. Quand il n'y a que rétrécissement de l'urètre, on peut chercher à le traverser d'arrière en avant ou avec un stylet, une sonde, une bougie; on va alors à la rencontre d'un instrument de même nature qui serait introduit dans l'urètre par le gland. Ces instruments, dans le plus grand nombre de cas, se toucheraient, se serviraient mutuellement de conducteur, ou bien ils aideraient puissamment à reconnaître l'étendue, l'épaisseur du rétrécissement et à diriger des moyens contre eux.

4° Pour ne rien exagérer, et pour tenir compte de tout, il faut convenir que la ponction de la vessie est généralement exécutée dans des conditions fort malheureuses, qu'on ne s'y décide que quand, par une distension extrême, la vessie a souffert, s'est enflammée ou est près de l'être, quand le sujet est déjà sous l'influence de la fièvre dite urinaire, etc. Si on la tentait plus tôt, elle serait bien moins grave; c'est ce qui a été prouvé par des tentatives qui ont été faites dernièrement, surtout à l'hôpital Saint-Louis. Mais une fois la vessie ouverte, rien n'est fait pour le rétrécissement; il faut agir sur lui et encore de très loin. Je suis donc éloigné maintenant de désapprouver la ponction de

la vessie, mais je crois que le plus souvent on peut lui préférer la boutonnière, qui elle-même pourra, dans le plus grand nombre des cas aussi, céder la place aux moyens doux qui agissent directement sur l'urètre et aux puissants antiphlogistiques dont l'action est indirecte, mais souvent heureuse. Plus que jamais je suis convaincu que quand la bougie, la sonde, ne peuvent franchir l'obstacle, ce n'est pas seulement, je le répète, l'étrécissement du rétrécissement, mais l'éloignement de la lumière de l'axe naturel du canal, la déviation de celui-ci; souvent aussi c'est une affection de la prostate qui produit ces déviations: or, dans ces deux cas, la violence est inadmissible, comme elle est d'ailleurs toujours inadmissible en chirurgie.

**I. URÉTRORAPHIE.** — Avant d'en venir à la suture, on a pratiqué la cautérisation avec le nitrate d'argent; la teinture de cantharides seule a rarement réussi, et quand elle a donné un bon résultat, il y a eu ensuite presque toujours récurrence.

La cautérisation avec la teinture de cantharides, suivie de la suture entrecoupée, a été employée trois fois par Dieffenbach sans succès; chez un seul malade, il y a eu, plus tard, guérison sous l'influence de la cautérisation répétée.

Le même praticien a employé la cautérisation suivie de la suture entortillée: c'était chez un étudiant en médecine. Cette opération a échoué.

L'avivement des bords de la fistule par l'instrument tranchant, suivie de la suture entrecoupée, employée par Boyer et par d'autres praticiens de son temps, a échoué plusieurs fois. Dieffenbach a aussi éprouvé des revers. Une fois la guérison en a été le résultat, mais la réunion n'a pas eu lieu par première intention; elle n'a été obtenue qu'après la suppuration des lèvres de la plaie. Ce procédé a été mis en pratique par M. Fouillioy, à Brest, chez un marin qui, s'étant serré la verge avant le coït, avait déterminé une mort de la partie de l'urètre comprise dans le lien; ce marin était resté affecté d'une fistule d'environ 5 millimètres: le bistouri a rafraîchi le pourtour de l'ouverture en empiétant assez loin sur la peau ambiante; en cinq jours, la réunion a été complète; mais nonobstant l'emploi de la sonde, le canal s'est rétréci sous la cicatrice (1).

La suture seule réussira difficilement à guérir des fistules avec perte de substance un peu considérable de l'urètre; car, quand on placera une sonde pour soutenir le canal, il faudra la choisir d'un fort calibre. Eh bien, cet intermédiaire contrariera la réunion, la cicatrisation; et si la sonde n'est pas employée, ou si elle est trop petite,

(1) Franc. *Observations sur les rétrécissements de l'urètre*. Paris, 1840, in-8, p. 83.



on aura un rétrécissement consécutif. Il vaut donc mieux alors employer l'uréthroplastie.

**J. URETROPLASTIE.** — Comme je l'ai déjà dit, cette opération doit être préférée à la précédente, dans les cas où il y a perte de substance de l'urètre, surtout quand la lésion porte sur la partie de ce canal qui est antérieure aux bourses.

Tous les principes de l'autoplastie en général ont été appliqués ici. Ainsi on a employé la méthode de Celse, c'est-à-dire que par des incisions pratiquées sur les côtés de l'urètre, on a cherché à mobiliser la peau pour rapprocher plus facilement les bords de la solution de continuité. M. Dieffenbach a surtout fait l'application de ce principe. Il pratiqua une de ces opérations dans un cas où il y avait une ouverture de 14 millimètres : elle échoua ; elle réussit dans un cas plus favorable : c'était une fistule bien moins large.

Delpech, A. Cooper, Earle, ont fait l'application de la méthode indienne ; elle a eu des succès. La réussite la plus remarquable est celle obtenue par Earle ; mais c'est au périnée qu'on a opéré. C'est dans cette région que le lambeau a été pris, puis à cette région et à la cuisse gauche. Malgré le siège favorable de l'ouverture accidentelle et l'abondance des matériaux réparateurs, il a fallu à Earle trois autoplasties successives et dix-huit mois de soins pour arriver à une guérison, laquelle a encore été précédée d'une escarre au périnée (1).

Le contact de l'urine est un obstacle puissant à la réparation des brèches, et quoiqu'il n'ait lieu que momentanément et à de certains intervalles, il contrarie la réunion : aussi est-on obligé, pour éviter ce contact, de placer des sondes à demeure qui ne garantissent pas toujours la place de l'urine, et qui deviennent quelquefois elles-mêmes un obstacle à la cicatrisation ; car, pour qu'une sonde éconduise toute l'urine, il lui faut un gros calibre, ce qui tend à écarter les bords de la solution de continuité, et à lutter, par conséquent, contre les moyens de réunion.

M. Alliot a modifié d'une manière fort ingénieuse la méthode française, c'est-à-dire, celle dont le principe vient de Celse, et dont la méthodisation appartient à Franco. Il a taillé sur un côté de l'urètre un lambeau quadrilatère ; du côté opposé, il a fait l'ablation d'une portion de la peau égale au lambeau qu'il venait de détacher. Ce lambeau a recouvert la perte de substance, de sorte que la principale suture a été faite sur un côté de l'urètre, sur un point qui ne pouvait être baigné par l'urine : cette opération a réussi.

Ce qui vaut mieux, c'est de pratiquer une boutonnière derrière le point de l'urètre qu'on doit réparer ; par cette boutonnière on intro-

(1) *Archives de médecine*, 1823, t. 1<sup>er</sup>, p. 102.

duit dans la vessie une sonde qui constitue là un canal de dérivation : alors, l'urine n'allant plus baigner la plaie ou les plaies qu'on a pratiquées pour restaurer l'urètre, les choses se passent là comme sur une autre partie du corps. Dieffenbach et d'autres médecins ont eu cette idée, qu'ils n'ont pas osé mettre à exécution. Ils en ont surtout été éloignés par la crainte de ne pouvoir oblitérer plus tard l'ouverture qu'ils auraient pratiquée au périnée; ils ne voulaient pas guérir une fistule par une autre fistule.

M. Ségalas ayant à traiter une perte considérable de substance de la partie spongieuse de l'urètre avec fistule au périnée, eut l'heureuse idée de mettre à profit cette fistule, et de s'en servir de canal de dérivation; il tira parti d'un accident, et une complication devint pour lui un moyen de simplification. En effet, en agrandissant l'ouverture du périnée, en introduisant par là une sonde dans la vessie, pas une goutte d'urine ne put parvenir là où était la grande brèche. Le problème étant alors plus simple, l'impossible ne fut plus que difficile : or ce qui n'est que difficile n'est jamais au-dessus d'une vraie habileté chirurgicale. M. Ségalas opéra, *pour un cas d'absence complète des paires latérales et inférieures de l'urètre, à partir du gland jusqu'au scrotum* (1). Le malade avait un prépuce très développé; la brèche avait été produite par une mortification de l'urètre qui avait supporté de grosses sondes. Pour réparer l'urètre, l'opérateur fit à peu près le contraire de ce que Galien conseille pour coiffer le gland quand le prépuce est trop court ou qu'il manque. D'après Galien, ou pour mieux dire, d'après Antylus, on inciserait la peau de la verge autour de la base du gland pour la mobiliser, la tirer en avant et la fixer dans cette position. M. Ségalas circoncrivit la cicatrice de la verge entre deux incisions : l'une, en arrière, transversale et intéressant la partie antérieure du scrotum; l'autre, en avant, semi-elliptique, s'étendant jusqu'au gland et se continuant sur les côtés, avec les extrémités de la première. La cicatrice disséquée, enlevée, la face inférieure des corps caverneux fut dénudée, et le prépuce d'un côté, le scrotum de l'autre, furent ainsi coupés perpendiculairement, et se regardèrent par des bords saignants. C'est alors que le prépuce fut fendu du côté du dos de la verge, comme s'il s'agissait de faire l'opération du phimosis; ce débridement permit au prépuce de glisser d'avant en arrière: à mesure que le gland se découvrait, le prépuce marchait vers les bourses, et il fut fixé à la lèvre qui y correspondait par sept points de suture. Une bougie fut placée dans la partie du canal opérée; elle sortait par le gland et le périnée; la sortait aussi la sonde d'abord introduite dans

(1) Voyez *Lettre à Dieffenbach sur une urétroplastie faite par un procédé nouveau*, 1840, in-8, fig. — Voyez aussi *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1843, t. XI, p. 1 et suiv.

la vessie pour évacuer l'urine. Le succès de cette opération ne fut pas complet ; il fallut cautériser, revenir à une seconde et à une troisième suture ; enfin tout se remit et se consolida parfaitement. On dut songer alors à oblitérer l'ouverture du périnée. Pour cela, la sonde qui était introduite par le périnée le fut, non sans quelque difficulté, par le gland ; elle parcourut donc tout l'urètre ; peu à peu son diamètre fut augmenté, et quelques cautérisations avec le nitrate d'argent finirent par guérir complètement la fistule périnéale. Le vingtième jour de l'établissement de la sonde dans l'urètre, les deux fistules furent guéries. Tout le traitement a duré quinze mois.

M. Ricord, ne trouvant pas de fistule périnéale, dans un cas de perte de substance de la portion antérieure de l'urètre qu'il voulut réparer, créa cette fistule, l'entretint avec une sonde, fendit le prépuce comme le fit M. Ségalas, et obtint aussi un beau succès (1).

## SECTION TRENTIÈME.

### MALADIES DE LA PROSTATE.

La prostate, placée sur les limites de deux grands appareils, ouvre à leur produit la voie qui doit compléter leur émission ; en effet, l'urine et le sperme ne peuvent sortir de leur réservoir sans traverser cette glande. Ajoutez que les rapports de cet organe avec le rectum sont intimes, que les instruments destinés à briser ou extraire les corps étrangers de la vessie, à explorer cet organe, n'y parviennent qu'après avoir traversé la prostate, et vous aurez une idée de l'importance de cet organe, de la gravité de ses maladies. La prostate malade peut dévier, arrêter l'écoulement de l'urine, du sperme, et soustraire à la volonté leur émission. Une lésion de cette glande peut aussi empêcher ou rendre très pénible la défécation, rendre difficiles, très graves, la lithotritie, la taille et le cathétérisme. Ainsi : génération, sécrétion urinaire, digestion, ces trois grandes fonctions peuvent être troublées par une maladie de la prostate, laquelle pourra encore arrêter la main de l'opérateur dans les circonstances où celle-ci serait très secourable.

#### Anatomie.

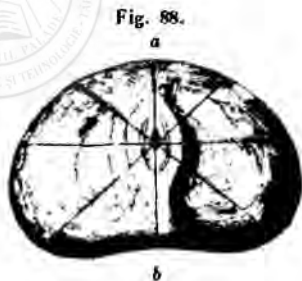
Un organe qui joue un pareil rôle devait de bonne heure attirer l'attention des anatomistes. Hérophile trouve déjà la prostate ; Vésale l'étudie avec soin ; Morgagni en fait l'anatomie normale et l'anatomie pathologique ; de Graaf me-

(1) Voyez la description du procédé et toute l'histoire de la maladie du sujet de M. Ricord, dans les *Annales de la chirurgie*. Paris, 1841, t. II, p. 62.

sure ses dimensions et cherche à en pénétrer la structure; Caldanî, Lieutaud, Sabatier, nous conduisent à l'école dite anatomique, et Boyer, Dupuytren, MM. Roux, Cruveilhier, Velpeau, Blandin, Senn, Mercier, Huschke (1), etc., arrivent à cette exactitude dans les détails qui est un des caractères de notre époque.

La pathologie de la prostate a été singulièrement influencée par les recherches de ces derniers auteurs. Aujourd'hui presque tous les faits pathologiques se lient à des faits anatomiques : aussi ceux qui auraient oublié les dispositions de la prostate étudieraient sans fruit ses altérations, et ne sauraient comprendre, encore moins exécuter convenablement les opérations à pratiquer sur cet organe. Je vais donc présenter une esquisse très rapide de la prostate.

Winslow dit que la prostate ressemble à une châtaigne : c'est la comparaison qui fournit l'idée la plus juste de la forme de cet organe. Sa base embrasse le col de la vessie ; son sommet est dirigé vers le périnée et se confond avec la portion dite membraneuse de l'urètre ; il y a 4 centimètres de l'un à l'autre de ces deux points extrêmes. Cet organe se trouve donc entre le pubis et le rectum ; mais sa direction étant oblique de haut en bas et d'arrière en avant, on n'a pas été d'accord sur le nom de ses faces : ainsi celle qui correspond au pubis a été appelée tantôt antérieure, tantôt supérieure ; la plus voisine du rectum a été dite tantôt inférieure, tantôt postérieure. Il vaut mieux appeler la première, *face pubienne* ; l'autre, *face rectale*. Je noterai deux choses sur ces deux faces : 1<sup>o</sup> le lacis veineux que Santorini a décrit sous le nom de sinus, lacis mêlé à des fibres ligamenteuses qui fixent à l'arcade du pubis la face correspondante de la prostate ; 2<sup>o</sup> le tissu cellulaire qui fait adhérer l'autre face au rectum, tissu cellulaire serré, dans lequel il ne s'accumule ni graisse ni sérosité, et qui n'est jamais parcouru par des vaisseaux d'un gros calibre. La figure 88 représente une prostate d'adulte, grandeur naturelle ; elle est vue de face, c'est à-dire sa pointe en avant, la partie qui se joint à la portion membraneuse de l'urètre. Les lignes marquent les rayons de la prostate qu'il faut bien connaître pour apprécier les tailles que j'appelle *prostatiques*. — *a*, est la *face pubienne* ; *b*, la *face rectale*.



Les faces latérales sont arrondies et recouvertes par la partie antérieure du releveur de l'anus. La prostate est en dehors de l'aponévrose pelvienne ; elle n'est donc pas dans le bassin ; elle est dans l'épaisseur des parties molles qui forment le plancher du bassin, c'est-à-dire dans le périnée. Ceci est important à noter pour apprécier la valeur des tailles prostatiques. Voyez la description du périnée qui se trouve avant l'exposition de la taille.

Il entre dans la composition de la prostate deux éléments distincts : l'un fibreux, l'autre glandulaire.

L'élément fibreux est partout ; il vient de ces petits ligaments que j'ai dit atta-

(1) Voyez *Encyclopédie anatomique*, t. V. — *Traité de splanchnologie*. Paris. 1845, p. 376.

cher la prostate à l'arcade pubienne et des attaches tendineuses des faisceaux musculaires qui vont former la tunique contractile de la vessie. Chez la femme, cet élément seul représente la prostate. L'élément fibreux est surtout prononcé à la périphérie; et plus on avance vers elle, plus la résistance de la glande est considérable; enfin une lame tout à fait aponévrotique engaine la prostate.

L'élément glandulaire est représenté par des granulations ayant chacune un petit conduit qui, joint à d'autres, forme sept à quinze canaux, lesquels vont s'ouvrir autour de la base du verumontanum. Les granulations ne sont pas répandues partout, c'est-à-dire qu'elles n'entourent pas complètement l'urètre; elles s'agglomèrent et sont distribuées par masses sur les côtés de ce canal. Là elles sont facilement apercevables et forment ce qu'on a appelé les lobes latéraux de la prostate. Il y a aussi un certain nombre de granulations à la fin de l'urètre et au bas du col vésical: c'est le lobe dont on attribue la découverte à E. Home. On l'a appelé lobe moyen, portion transversale de la prostate (Amussat); M. Mercier l'a nommé portion sus-montane. Je préférerais l'appeler lobe inférieur. A l'état normal, il est quelquefois difficile de constater les granulations formant ce lobe. A l'état pathologique, elles peuvent être dénaturées: aussi, non seulement il y a eu discussion sur le nom, mais surtout sur la nature de cette élévation. Ce n'est pas sans intention que M. Velpeau l'appelle lobe pathologique. Je reviendrai sur cette discussion. Je note ici que la densité de la prostate est comme celle des autres glandes, là où elle est glande; mais là aussi sa cohésion est quelquefois faible, et l'on peut facilement la déchirer. Cette circonstance est très importante à noter pour l'étude du cathétérisme, de la taille et de la lithotritie.

M. Cruveilhier fait entrer l'élément musculaire dans la composition de la prostate. Les preuves directes ne sont pas encore assez satisfaisantes pour l'admission de cet élément; mais l'analogie lui est favorable. A l'état normal, la fibre musculaire ne peut être démontrée dans toute sa perfection; mais on peut dire qu'elle y est à l'état rudimentaire, je voudrais dire à l'état de disponibilité, comme à la matrice hors la gestation. Je reviendrai sur cette opinion.

## CHAPITRE PREMIER.

### LÉSIONS PHYSIQUES DE LA PROSTATE.

#### ARTICLE I<sup>er</sup> (1).

##### Plaies, déchirures, perforations de la prostate. — Faus ses routes.

Cet article était ou supprimé ou fort abrégé dans les livres avant ma première édition, et cependant il intéresse au plus haut point l'opérateur. Les solutions de continuité de la prostate sont faites dans une intention thérapeutique, ou ce sont des accidents arrivés au malade

(1) Cet article et les suivants ont été publiés déjà dans les *Annales de la chirurgie*, Paris, 1841, t. II. On trouve presque tout le premier article reproduit dans un Dictionnaire. Je note cela parce que l'auteur de l'article de ce dictionnaire a souvent oublié les guillemets.

ou produits par le chirurgien avec les instruments, avec les corps qu'on introduit dans la vessie, et même avec ceux qu'on veut extraire de cet organe. Ces accidents doivent être étudiés, connus, non seulement pour les combattre, mais surtout pour connaître les modifications qu'ils apportent dans la prostate et celles qu'elles peuvent faire introduire dans les méthodes opératoires. A ce point de vue, le traumatisme de la prostate offre le plus grand intérêt.

§ 1<sup>er</sup>. — *Plaies proprement dites.*

Une incision bien nette de la prostate et qui ne dépasse pas les bornes de sa base est suivie d'un léger gonflement des nouvelles surfaces créées par l'instrument vulnérant; ces surfaces se rapprochent, se mettent en contact et arrêtent l'urine; il peut arriver qu'en moins de cinq jours ce liquide traverse en entier l'urètre. Il est question d'une taille bilatérale, faite par Béclard, à la suite de laquelle l'urine a parcouru l'urètre moins de trois heures après l'opération. On peut dire qu'il y a eu la réunion immédiate.

Les choses ne se passent pas si bien quand les plaies de la prostate, au lieu d'être simples, sont sinueuses, inégales, enfin quand elles sont le produit d'une déchirure, surtout si de petites portions de la glande ont été détachées, comme cela arrive quand, après un débridement insuffisant du col vésical, ou arrache avec violence un gros calcul hérissé d'aspérités. Dans ces cas, en supposant même que les déchirures n'aient pas dépassé les bornes de la base de la prostate, il y a quelquefois de telles douleurs et une telle prostration que le malade court les plus grands dangers: quand il ne succombe pas, l'urine passe pendant longtemps par la plaie, qui peut se transformer en fistule. J'ai observé cette dernière circonstance même à la suite de la taille bilatérale; j'ai vu l'urine passer encore, en partie, par la plaie, plus d'un mois après l'opération; ensuite j'ai perdu de vue le malade; mais je suppose que la fistule a duré plus longtemps (1). Le sujet était un enfant; je dois noter que le débridement avait été mal fait. Les efforts d'extraction furent considérables.

Les déchirures n'ont pas de résultats aussi funestes quand, au lieu d'être le résultat de violences, d'efforts dirigés de dedans en dehors pour l'extraction des calculs, elles sont exécutées avec une certaine modération, et, si j'osais le dire, avec méthode, comme le faisait l'école de Locat.

Les déchirures, et même les incisions, ont des suites le plus souvent funestes, quand elles dépassent les bornes de la base de la prostate.

(1) Ces mots sont extraits de ma thèse sur la taille quadrilatère. Elle était achevée quand j'ai appris la mort du sujet de l'observation.

Dans les plaies de cette étendue, le corps de la vessie se trouve atteint et la solution de continuité dépasse l'aponévrose supérieure du périnée : ce n'est plus alors seulement une plaie du périnée, car elle est pénétrante et elle ouvre le bassin. Quand ces plaies sont faites par incision, comme il y a deux organes atteints, il y a des différences dans leur mode de réunion ; les lèvres de la solution de continuité de la prostate se rapprochent par l'effet du gonflement ou par l'élasticité du tissu divisé ; leurs bords étant larges, elles sont bientôt en contact et elles ne laissent pas passer l'urine ; ce liquide enfile plus facilement la plaie qui a été faite au corps de la vessie, laquelle n'a pas la même élasticité, et dont les lèvres n'ont pas la largeur des lèvres de la plaie de la prostate. L'urine s'infiltré donc dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie ; de là des suppurations, des mortifications, etc. Les humeurs étant presque en contact avec le péritoine, il survient une inflammation de cette membrane dont les suites sont presque toujours funestes. Ce sont ces accidents qui, quoi qu'on en dise, avaient rendu la pratique de Cheselden si malheureuse dans les premiers essais qu'il fit de la taille latéralisée, avant qu'il eût appris à redouter les plaies de la prostate qui dépassent sa base. On comprend que des déchirures qui s'étendaient aussi loin seraient plus souvent et plus directement funestes que les grandes incisions ; car, outre les inconvénients de celles-ci, on aurait de plus à craindre tous les accidents qui doivent être la suite de la contusion, de la dilacération du col de la vessie et de la prostate. Tous ces accidents ou presque tous se sont présentés à la suite d'une taille bilatérale chez un homme de plus de quarante ans ; à l'autopsie, on trouva une déchirure s'étendant d'un côté jusqu'au corps de la vessie, et cependant on avait fait sur chacun des grands rayons de la prostate (*obliques inférieurs*) une incision qui avait au moins 11 millimètres, puisque le lithotome double de Dupuytren avait été ouvert au n° 15. Le calcul n'était pas très volumineux, mais les efforts que l'on fut obligé d'employer pour l'extraction furent considérables ; le malade mourut à la suite d'une suppuration du tissu cellulaire du petit bassin et d'une péritonite.

Ceci étonnera peut-être ceux qui croient que la taille bilatérale peut facilement permettre l'extraction de calculs très volumineux ; mais si l'on considère : 1° que la double incision ne donne jamais lieu qu'à une boutonnière ; 2° que le parenchyme de la prostate est quelquefois très résistant, surtout à mesure qu'on s'éloigne de son centre ; 3° que les calculs par l'addition des cuillers des tenettes, présentent toujours une forme sphéroïde ; si l'on entre dans ces considérations, on sera convaincu de la difficulté qu'un corps de cette forme éprouve à passer par une ouverture à peine elliptique, par une boutonnière à bords durs qui ne peuvent circonscrire un corps orbiculaire sans qu'il se fasse



des déchirures sur ces mêmes bords, surtout quand les angles ont résisté, et que, sur ce point, la déchirure n'a pas dépassé la base de la prostate. En effet, quand ces bornes sont dépassées et que le corps de la vessie est compris dans la déchirure, l'ouverture peut facilement prendre la forme orbiculaire sans que les bords en souffrent. Mais il arrive souvent que les angles résistent, parce que la prostate est renfermée dans une gaine fibreuse très forte : alors, quand on redouble d'efforts, les bords se déchirent dans plusieurs sens, et l'on fait, sans le vouloir, une taille (une déchirure) quadrilatérale. Ce sont même des accidents de cette nature, observés en 1825, qui m'ont donné la première idée du procédé que j'ai proposé en 1828. J'ai assisté à l'autopsie d'individus qui avaient succombé à la suite de la taille latéralisée ; l'extraction du calcul avait nécessité de grands efforts ; j'ai vu alors le col de la vessie et la prostate déchirés en étoile : j'ai observé même cet accident à la suite de la taille bilatérale, et (chose remarquable) le sujet était un enfant qui n'avait pas atteint sa cinquième année.

### § 2. — *Fausses routes. — Perforations.*

Les fausses routes de la prostate sont faites, dans le plus grand nombre des cas, par des sondes mal dirigées, ou bien on pratique à dessein ces perforations pour creuser un canal auprès de l'urètre trop rétréci. On comprend alors que ces solutions de continuité de la prostate doivent surtout avoir lieu quand elle est gonflée, hypertrophiée. La fréquence des perforations pendant cet état de la prostate s'explique par la déviation, les changements de diamètre subis par la dernière portion de l'urètre et par l'espèce de fragilité de la glande dans certains de ses gonflements.

Les perforations de la glande prostate sont : 1<sup>o</sup> incomplètes ; 2<sup>o</sup> complètes ; 3<sup>o</sup> uniques ; 4<sup>o</sup> multiples ; 5<sup>o</sup> elles font communiquer l'urètre avec le rectum ou avec la vessie, mais, dans ce dernier cas, par une ouverture autre que celle qui aboutit au col vésical. Elles ont lieu dans tous les sens, en haut, en bas, sur les côtés ; les plus fréquentes sont dans ce dernier sens ; les moins fréquentes sont en haut.

Les *perforations incomplètes* sont moins profondes ; quelquefois il n'y a qu'une simple éraillure de la glande ; d'autres fois elle est perforée dans presque toute son épaisseur, mais ses limites n'ont cependant pas été dépassées. La perforation incomplète est moins grave que la plupart de celles qui sont complètes ; car le tissu de la prostate s'enflamme peu, et il ne s'infiltré pas d'urine. La fausse route incomplète peut s'effacer si elle est peu considérable, ou bien elle s'organise et constitue un diverticulum de l'urètre. Cette fausse route incomplète peut être complétée par un nouveau cathétérisme, car la sonde a une grande tendance à suivre la voie accidentelle.

Les *perforations complètes* sont celles qui dépassent les limites de la prostate et peuvent avoir lieu dans tous les sens : elles font alors communiquer l'urètre avec le tissu cellulaire qui entoure la prostate ; de là des abcès, des infiltrations urinaires, enfin des accidents graves.

La *fausse route*, comme je l'ai déjà dit, peut mettre en communication l'urètre et la fin du gros intestin. On parle d'un malade auquel on introduisit une bougie dans l'urètre, laquelle, étant abandonnée, passa dans le rectum et sortit par l'anus.

Les perforations de la prostate qui parviennent jusqu'à la vessie et qui constituent un embranchement de l'urètre ont été considérées comme les moins graves. On a cherché à méthodiser cet accident, c'est-à-dire qu'on a voulu créer une nouvelle *portion prostatique* de l'urètre. M. Cruveillier, partisan de cette méthode, l'appelle *ponction de la vessie à travers la prostate* ; cette ponction a même été exécutée par Dupuytren, et il est évident que le *cathétérisme forcé* de Desault et de ses élèves, que la ponction de la vessie par le périnée, ne sont autre chose, dans le plus grand nombre des cas, que des ponctions de la vessie par la prostate. Il est des praticiens qui sont opposés à cette opération, M. Civiale (1) entre autres. Je crois, pour mon compte, que cette question ne peut encore recevoir une solution absolue : je pense qu'une opération pratiquée sur la prostate pour remplacer l'urètre qui la traverse ou pour l'élargir, qu'une pareille opération pourrait être tentée ; mais il faudrait qu'elle fût autrement conçue, autrement méthodique qu'une ponction exécutée par un cathéter, c'est-à-dire par un instrument qui agit à l'aveugle. Je reviendrai sur ce point important de médecine opératoire.

D'ailleurs les fausses routes qui s'ouvrent dans la vessie n'ont pas une égale gravité. Celles qui percent un lobe de la prostate et qui, sans l'abandonner, suivent un trajet parallèle ou à peu près parallèle à celui de l'urètre, pour s'ouvrir dans le voisinage du col ; ces fausses routes sont les moins graves, ce sont celles qu'on voudrait produire dans une intention thérapeutique. Mais quand la perforation va s'ouvrir dans la vessie, loin de son col, le cas est beaucoup plus grave ; car le cathéter alors n'a pas suivi le grand axe de la prostate ; il s'est dévié, a dépassé les bornes de cette glande, a labouré le tissu cellulaire environnant les parois de la vessie avant de perforer complètement ce réservoir. Il y a alors deux causes de danger et, pour ainsi dire, deux portes ouvertes à l'infiltration urinaire : ce sont les deux extrémités de la fausse route.

La sonde n'enfile pas toujours une fausse route déjà produite ; elle

(1) *Traité des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1850.

peut pénétrer heureusement dans la vessie par l'urètre, ou bien percer une nouvelle fausse route; ou bien encore la sonde, d'abord introduite dans la perforation déjà existante, ne la suit pas jusqu'à la fin; elle fait, pour ainsi dire, une fausse route à l'ancienne fausse route: alors le trajet anormal est bifurqué. Ce sont là des *fausses routes multiples*. Un exemple bien remarquable de ces fausses routes a été rapporté par M. Civiale; le voici tel que ce praticien l'a décrit dans son ouvrage (1). Une fausse route commençait au côté droit et à la partie antérieure de la crête urétrale, traversait la prostate d'avant en arrière, de haut en bas, et conduisait dans un foyer purulent situé entre cette glande et le rectum. Une autre, qui commençait à la partie médiane, derrière la crête, perçait la prostate dans la même direction que la précédente et aboutissait au même foyer. Une troisième commençait au côté droit de la seconde, et se bifurquait immédiatement; l'une de ses branches se dirigeait en dehors et s'ouvrait dans la vessie derrière le lobe latéral droit de la prostate; l'autre se portait obliquement en dehors et en arrière, et s'ouvrait aussi dans la vessie en formant au-devant de l'orifice de l'urètre, du même côté, une subdivision séparée seulement par une bande étroite. Du reste, la membrane muqueuse de la vessie ne présentait rien d'anormal. La pièce qui représente tous ces dégâts se trouve dessinée dans le livre de M. Civiale. Ce praticien fait les réflexions suivantes sur ce fait: « Si l'on se rappelle combien la prostate est naturellement consistante, on pourra calculer le degré de force qu'il a fallu employer pour la perforer ainsi dans tous les sens. Du reste, sur ce sujet, les fausses routes étaient déjà anciennes, et l'on pourrait être surpris de ce que le malade a survécu longtemps encore, si l'on ne savait que la prostate irradie peu de sympathies, que ses altérations marchent avec lenteur, et qu'elles restent bornées à son tissu lorsqu'elles n'entraînent pas de grandes difficultés d'uriner. » Je note avec soin ce fait de tolérance de la prostate; car il peut servir à étayer des opérations pratiquées sur elle, soit pour parvenir à la vessie, soit pour guérir des maladies propres à cet organe.

Les désordres causés par un cathétérisme malheureux sont difficiles à constater pendant la vie; bien plus, les fausses routes conduisent à des erreurs dans la recherche des lésions prostatiques. En effet, si l'on pratique le cathétérisme pendant l'existence d'une fausse route au col de la vessie, on peut très bien méconnaître une tumeur, même volumineuse, de la prostate; car la sonde, ne trouvant point l'obstacle, s'engagera dans la mauvaise voie. Il serait difficile de fournir des préceptes pour faire éviter de pareilles méprises. Des explorations

(1) *Traité pratique des maladies des organes génito-urinaires*, t. II, Paris, 1850, in-8, avec 5 planches. Ce volume contient les maladies du col de la vessie et de la prostate.

répétées, une longue expérience, peuvent seules faire reconnaître une fausse route. Il est vrai que quelquefois la direction anormale que prend la sonde en pénétrant dans la vessie vous avertit et vous donne des soupçons; mais l'inclinaison de l'instrument est-elle due à une fausse route ou à une tuméfaction peu développée ou circonscrite de la glande, voilà ce qu'on ne peut savoir positivement. Dans certains cas, M. Civiale est parvenu de la manière suivante, non à reconnaître positivement, mais à soupçonner l'existence d'une fausse route ancienne. D'abord la sonde pénétrait dans la vessie sans rencontrer la moindre résistance; mais elle était déviée d'un côté ou d'un autre: lorsqu'elle était placée dans la direction normale de l'urètre, elle était arrêtée, et presque toujours au moment où son extrémité se serait trouvée dans la vessie s'il n'y avait pas eu quelque disposition insolite. Or l'arrêt, en cet endroit, dépend d'une barrière, d'une tumeur fongueuse ou d'un engorgement du corps de la prostate, et M. Civiale s'était assuré que rien de semblable n'existait, ou, du moins, que la lésion n'avait pas acquis assez de développement pour produire l'obstacle. Cette première donnée éveilla les soupçons de l'opérateur. Une grosse bougie de cire accusait au col vésical une sensation particulière, et quelquefois rapportait une empreinte annonçant que le col de la vessie ne se trouvait pas dans les conditions ordinaires. En examinant de combien l'extrémité oculaire de la sonde, après être parvenue à l'orifice externe de l'urètre, été obligée de pénétrer avant que l'urine parût, et calculant la direction que suivait alors l'instrument, M. Civiale dit avoir acquis la presque certitude de l'existence d'une fausse route. (*Loc. cit.*)

Un cathétérisme malheureux ayant été pratiqué pour un obstacle qui avait son siège au voisinage du col vésical, une fausse route fut creusée entre la prostate et le rectum. La sonde de M. Civiale était entrée dans cette fausse route; il put constater cette déviation au moyen du doigt porté dans le rectum. L'instrument, recouvert seulement par les parois de l'intestin, était facilement exploré. Il fut retiré jusqu'à la partie membraneuse de l'urètre, et en abaissant fortement le pavillon, on le fit pénétrer dans la vessie sans trop de difficultés. On put évacuer environ deux pintes d'urine. On notera que c'est ici un cas exceptionnel; car, presque toujours, quel que soit le soin qu'on mette dans l'investigation, on n'arrive qu'à des approximations.

Les troubles fonctionnels de la vessie n'ont rien de spécial, dans le cas de fausse route.

Les difficultés du diagnostic des fausses routes sont moindres quand on a été présent à l'opération, et surtout si on l'a pratiquée. Alors, si l'on a quelque sang-froid et un peu d'expérience, on apprécie la résis-

lance rencontrée par la sonde, on calcule les conséquences de la direction imprimée à l'instrument, on tient compte des sensations du malade du moment où l'urine paraît ; ces données sont alors précieuses pour le diagnostic.

## ARTICLE II.

### Calculs de la prostate.

**Variétés.**— Les calculs prostatiques sont fréquents : ils ont ordinairement pour base le phosphate calcaire (1). Leur couleur donne sur le vert foncé, et on les dirait quelquefois transparents : ils sont ordinairement en petit nombre. Cependant M. Cruveilhier dit avoir observé un cas où l'on ne put les compter tant ils étaient nombreux (2). Marcet en a compté cent (3). Leur volume est peu considérable : il y en a comme des têtes d'épingles ; par contre, je parlerai d'un calcul prostatique énorme ; M. Goyrand en a extrait avec succès un qui était des plus volumineux : je vais bientôt en donner les dimensions. Ces calculs sont surtout petits quand leur nombre est considérable. Leur forme est très variable ; cependant on peut dire que quand ils sont multiples, ils ont des facettes, et quand ils occupent en même temps la portion prostatique de l'urètre et une portion de la vessie, ils se rapprochent plus ou moins de la forme d'une gourde ; ils semblent alors composés de deux noyaux qu'on aurait soudés ensemble. La jonction correspond ordinairement au col vésical ; j'en ai vu deux qui ressemblaient beaucoup au cocon du ver à soie ; leur partie moyenne avait un rétrécissement marqué. On a vu des pierres rameuses dans la prostate : M. Civiale en rapporte un cas remarquable (4). Les calculs prostatiques peuvent être dans le sein de la glande elle-même, dans les canaux qui la parcourent, ou arrêtés à l'orifice de ces canaux. Ainsi on les trouve dans les conduits éjaculateurs et prostatiques, dans l'urètre. Ils peuvent être complètement renfermés dans ces canaux ou simplement retenus à leur embouchure. On en trouve aussi dans les veines : mais il s'agit alors de concrétions de tout autre nature ; ce sont des corps appelés *phlébolites*, qu'on trouve aussi dans les veines du rectum, dans la saignée et sur d'autres points de l'arbre veineux. Il y a des calculs qui sont entre la prostate et le rectum. En parlant du diagnostic, je citerai un cas qui se rapporte à cette variété. On trouve surtout des calculs dans des points de la prostate qui ont été creusés

(1) Wollaston, *Philosophical Transactions*, 1797.

(2) *Anatomie pathologique du corps humain*, livraisons 17, 22, 26, 30, in-fol. avec planches coloriées.

(3) *Des affections calculeuses*, traduit par Riffault. Paris, 1823, in-8.

(4) Voyez l'ouvrage déjà cité de ce praticien : *Traité pratique des maladies des organes génito-urinaires*.

ou dilatés par une modification quelconque de cette glande ou des canaux qui la parcourent. C'est, en effet, dans les lacunes de la prostate que l'urine séjourne plus ou moins; ses éléments concrecibles peuvent donc plus facilement se déposer. Mais n'allez pas croire que tous les calculs prostatiques soient formés par l'urine, car il en est qui naissent sur des points qui n'ont jamais été touchés par cette humeur. M. Mercier n'est pas loin de croire que les vrais *calculs prostatiques*, c'est-à-dire ceux qui se développent dans le tissu propre de cet organe, seraient dus à la condensation de l'humeur qui suinte quand on coupe ce tissu. Ces calculs, en effet, ne sont pas formés par couches: il en est qui n'ont que la consistance de la cire, et leur couleur les ferait confondre avec les calculs d'acide urique si la chimie ne venait détruire l'erreur. Les vrais calculs prostatiques avaient été comparés à des grains de tabac par Morgagni (1). Le siège le plus fréquent des calculs prostatiques est la portion de l'urètre qui traverse la prostate et sur le côté de ce qu'on appelle la crête urétrale.

En prenant en considération ce que je viens de dire sur le siège de ces calculs, on voit qu'il en est qui sont: 1° complètement libres; ils sont d'un petit volume et dans l'urètre; 2° d'autres sont, au contraire, enveloppés de toutes parts par la glande ou par les tissus qui l'environnent: ainsi les calculs qui naissent dans les lobes latéraux, ceux qui se développent entre la glande et le rectum; 3° il est des calculs qui sont à moitié libres, à moitié adhérents: ce sont ceux qui naissent ou qui sont portés dans un des méats des conduits qui se rendent à la prostate, ou qui se forment au milieu des végétations dont cette glande est quelquefois hérissée.

Ces diverses positions et ces rapports des calculs doivent faire varier le diagnostic. Celui-ci pourra être très difficile et même impossible à établir d'une manière complète, si le calcul est enseveli dans un lobe de la prostate. Il existe déjà bon nombre de méprises, très excusables d'ailleurs, et qui ont été causées par cette position de calculs, car le cathétérisme et le toucher par le rectum peuvent être alors très insuffisants. Ceux, au contraire, qui sont libres ou qui pointent dans la portion prostatique de l'urètre sont accessibles à la sonde, et on les trouve plus facilement. Cependant les cas de méprise ne sont pas extrêmement rares relativement à ces calculs mêmes, et les faits qui prouvent qu'on les a confondus avec les calculs vésicaux sont assez nombreux: j'en rapporterai un exemple; je prouverai aussi que le toucher par le rectum peut faire reconnaître surtout les calculs qui se forment entre cet intestin et la prostate.

(1) *Adversaria anatomica* IV, anat. med. VII, art. II. Ep. XXIV, art. 6, ep. XLIV, art. 20 et 21. — Voyez aussi les *Recherches anatomico-pathologiques* de M. Mercier. Paris, 1841, in-8.

La plupart des calculs dits prostatiques ne naissent pas dans la prostate ; ils viennent de la vessie : ce sont nécessairement ceux qu'on trouve dans la portion de l'urètre qui traverse cette glande. De la vessie, les calculs arrivent de deux manières dans la prostate : ou bien ils sont transportés en entier, et tout d'un coup par le flot d'urine qui les entraîne ; ceux-là sont ordinairement petits, ils peuvent retomber dans la vessie pour en sortir de nouveau, la sonde les précipite aussi dans ce réservoir : il est, au contraire, des calculs qui s'y engagent peu à peu, et qui, pour parvenir à la prostate, ont besoin de faire subir au col vésical une dilatation.

1° *Calcul vésico-prostatique.* — Un calcul peut s'engager dans la portion prostatique de l'urètre par un prolongement ou mamelon ; celui-là doit être appelé *vésico-prostatique* ; tandis que celui qui naît dans la prostate et ferait ensuite saillie dans la vessie serait appelé *prostatovésical*. Ne croyez pas que cette distinction soit vaine ; elle a un but que le praticien saisira bientôt. On sait, en effet, que ces calculs à double habitation sont composés de deux portions, de deux lobes. Eh bien, celui qui est né dans la vessie et qui n'est arrivé à la prostate que par extension, celui-là a son lobe le plus développé du côté de la vessie, et c'est cet organe qu'il faut attaquer pour l'extraire (1). Le calcul, au contraire, qui a pris naissance dans la prostate ou qui y a été porté, quand il était encore petit ; ce calcul qui, en se développant, empiète dans la vessie, celui-là est retenu dans la prostate où se trouve son lobe le plus considérable. Si l'on veut l'extraire du côté de la vessie, on éprouve les plus vives difficultés, tandis qu'en attaquant la prostate par le périnée ou par le rectum, son extraction est facile. Voici un exemple remarquable d'un calcul vésico-prostatique. Il y a à peu près dix-huit ans que je servis d'aide à M. Amussat, qui avait à tailler un enfant à Palaiseau. Ce chirurgien fit la taille sus-pubienne (c'était la méthode qu'il pratiquait de préférence). La vessie ouverte, l'opérateur constata la présence de la pierre ; mais éprouvant de la difficulté pour l'extraire, et jugeant, avec beaucoup de raison, qu'elle était engagée dans le col de la vessie, il nous pria d'introduire une sonde dans l'urètre, pour pousser vers la vessie la pierre qui était en partie dans la prostate. C'est ce qui fut exécuté avec un plein succès. La pierre tomba dans la vessie, et l'opérateur put l'extraire facilement par la plaie qu'il avait faite au sommet de cet organe. Cette pierre n'était pas volumineuse ; elle avait la forme d'une petite bouteille dont le col était évidemment engagé dans la prostate, tandis que le corps était dans la vessie. C'était là une pierre *vésico-prostatique* ; elle était née dans la vessie, elle y avait pris son premier

(1) J'avertis le lecteur que je parle ici des calculs volumineux.



développement, et elle s'était ensuite accrue principalement du côté du col, dans lequel elle s'était ensuite engagée. On voit ici une manœuvre surajoutée aux manœuvres ordinaires de la taille sus-pubienne, savoir : l'introduction d'une sonde dans l'urètre pour pousser la pierre dans la vessie, afin de la rendre tout à fait vésicale.

2° *Calcul prostatovésical*. — Un fait fort remarquable de calcul *prostatovésical* est celui auquel j'ai déjà fait allusion et qui a été publié par Blandin (1). Le malade était un garçon de quinze ans, qui portait une pierre logée en partie dans la prostate, en partie dans la vessie. La portion prostatique était la plus volumineuse, puisqu'elle était contenue, dit Blandin, dans une énorme poche creusée dans la portion moyenne et inférieure de la prostate, c'est-à-dire du côté du rectum. Cette cavité aurait contenu un œuf de poule. Puis venait un rétrécissement qui correspondait au col vésical; enfin la pierre se renflait encore du côté de la vessie, mais moins que du côté de la prostate. On comprend qu'une pareille pierre saisie à la faveur d'une incision de la vessie au sommet de cet organe devait offrir de grandes difficultés à l'extraction, tandis qu'en l'attaquant du côté du périnée, les difficultés devaient être moindres. Il pouvait même y avoir impossibilité de pratiquer une taille méthodique et ayant des chances de succès. Mais il eût fallu, au préalable, établir un diagnostic précis : or c'était d'une difficulté extrême, car on sait que souvent on se trompe sur la question de savoir s'il y a ou non calcul. Que sera-ce quand on voudra connaître le siège précis du corps étranger, son volume, ses diverses dispositions? Ici le sujet avait quinze ans; ce calcul étant d'un grand volume, il est très probable qu'il était né de très bonne heure. Mais le commémoratif n'ayant pu être complètement connu par Blandin, ce chirurgien, quoique aidé des lumières de Marjolin son maître, fut dans l'impossibilité d'apprécier convenablement les dispositions de la pierre; il crut qu'elle était seulement vésicale, et cette conviction le porta à entreprendre la taille sus-pubienne, méthode par laquelle il ne put faire l'extraction du calcul. Cet opérateur se trouva donc obligé, *à posteriori*, d'attaquer la partie inférieure de la prostate, de pratiquer la taille recto-prostatique, qui lui permit d'extraire la pierre. En effet, la partie la plus développée de ce corps étranger étant contenue dans une poche creusée dans la partie moyenne inférieure de la prostate, en attaquant le rayon inférieur de cette glande, on se plaça dans les conditions les plus favorables pour une extraction facile.

J'ajouterai ici que le toucher par le rectum avait permis de constater une tumeur volumineuse faisant saillie dans cet intestin; mais comme tous les autres symptômes se rapportaient au calcul vésical, puisqu'au

(1) *Journal hebdomadaire de médecine*, t. 1.

lourd il existait une partie du corps étranger dans la vessie, l'erreur était facile, et tout autre chirurgien l'eût peut-être commise comme Blandin.

Le calcul extrait par M. Goyrand était ovoïde, présentait à chacune de ses extrémités un prolongement assez lisse; l'anérieur était engagé dans la portion membraneuse de l'urètre, et le postérieur dans le col de la vessie. Cette pierre avait 69 millimètres de longueur et 125 millimètres de circonférence. Au point le plus renflé, sur sa face inférieure, existait une petite cavité à surface polie, dans laquelle était logée une petite pierre qui fut extraite après la grosse. La jonction de ces deux pierres avait lieu par une espèce d'enarthrose. C'était ce second calcul qui formait sur le gros, et à sa droite, l'éminence qu'on touchait à travers la paroi antérieure du rectum.

Dans les cas de calculs prostatiques très développés, comme celui dont il est ici question, il se passe quelquefois un phénomène remarquable: la partie prostatique de l'urètre se dilate au point d'acquérir la capacité de la vessie, tandis que cet organe revient sur lui-même, et sa capacité, à lui, devient inférieure à celle de la portion de l'urètre qui est enveloppée par la prostate. Il y a donc une espèce d'échange de capacité entre la vessie et l'urètre. Bien plus, pendant que la vessie se rétracte, pour coiffer immédiatement le calcul, ses parois subissent une espèce d'hypertrophie qui rend leur section difficile, quand on pratique la taille sus-pubienne. Le jeune malade opéré par Blandin, celui dont j'ai déjà parlé plusieurs fois, offrait un exemple remarquable de cet épaissement des parois vésicales; le chirurgien de Beaujon n'a pas manqué de noter qu'il rencontra de grandes difficultés quand il lui fallut ouvrir le sommet de la vessie. J'ai vu, sur le cadavre d'un vieux calculeux opéré par Tanchou, un exemple très remarquable de cet épaissement des parois vésicales. Le contraire peut arriver à la cavité qui reçoit la portion prostatique du calcul: ainsi les parois de l'urètre qui correspondent au corps étranger s'amincissent, la prostate perd de son épaisseur, et au lieu de représenter une glande traversée par un canal, elle est à l'état d'organe creux. C'est le cas observé par M. Goyrand. Mais ce n'est pas toujours par cette espèce de dilatation avec atrophie de la prostate que se forme la cavité qui contient la pierre. Il arrive, et je crois que c'est le plus souvent, qu'une ulcération a lieu sur un point, et que celle-ci creuse la cavité dans laquelle la pierre s'enfonce, à mesure qu'elle se développe. Quand c'est du côté du rectum que marche l'ulcération, c'est elle qui finit par établir, entre cet intestin et la prostate, la route par laquelle on voit quelquefois les calculs être éliminés.

**Symptômes et diagnostic.** — La constatation des calculs de la prostate peut être très difficile, puisqu'un calcul du volume d'un

quel de poule n'a pu être reconnu, et M. Civiale parle de vingt-deux pierres dans la prostate qui ne furent constatées qu'après la mort. Que sera-ce quand il n'y aura qu'un ou deux graviers, lesquels pourront même être enveloppés par la substance de la prostate ou par des fongosités de cette glande ? C'est quelquefois pendant l'opération qu'on constate leur présence, ou bien par l'autopsie.

Pour étudier le diagnostic, je rappellerai la distinction déjà établie entre les calculs urétraux et ceux qui sont réellement prostatiques, c'est-à-dire, entre les calculs nés ou renfermés dans la substance de cette glande et ceux qui se trouvent dans la portion de l'urètre qui la traverse, soit que ces derniers y aient pris naissance ou qu'ils soient venus entiers ou par fragments de la vessie. (Ces fragments, on les trouve quand il a été fait une lithotritie.) Deux modes d'exploration correspondent à ce double siège : exploration par l'urètre, exploration par le rectum. Ces deux procédés peuvent être étudiés isolément ; mais il vaut mieux qu'ils se contrôlent l'un l'autre.

1° L'exploration par l'urètre se fait avec les sondes ordinaires ou les instruments des lithotriteurs, ou avec des bougies à empreinte. Une sonde ordinaire est suffisante quand le calcul, libre dans la portion prostatique de l'urètre, occupe un des côtés de la crête. Elle rapporte alors la même sensation que pour les pierres vésicales ; mais quelquefois c'est une espèce de grattement bien senti quand la sonde va dans la vessie ou au moment où elle en revient. Dans des cas obscurs où tous les moyens d'exploration avaient échoué, M. Civiale s'est servi avec avantage d'une grosse bougie molle, pouvant conserver l'empreinte du calcul. Les empreintes de cette nature, dit ce praticien, diffèrent essentiellement de celles que produisent les tissus organisés ; elles sont plus inégales, plus à pic ; elles offrent surtout des caractères remarquables lorsque le corps étranger fait une traînée sur toute la partie de la bougie qui a dépassé le point occupé par lui. M. Civiale cite un fait particulier dans lequel ce genre d'exploration lui aurait été d'un grand secours pour établir définitivement un diagnostic qui avait échappé aux premiers chirurgiens d'Angleterre (*loc. cit.*). Quand ce moyen d'exploration aura été souvent employé, on trouvera peut-être que les empreintes ne seront pas toujours taillées aussi brusquement, aussi nettement que dans les cas cités par M. Civiale, car il est des calculs qui sont peu inégaux, ils sont très arrondis ; ceux-là ne donneraient que difficilement des empreintes taillées à pic. Il est vrai que leur résistance plus forte que celle des tumeurs de la prostate peut faire différer l'impression qu'elle laissera sur la bougie. On devra noter aussi qu'en retirant la bougie, on peut effacer les angles de l'empreinte. Aussi ce moyen de diagnostic peut être tenté ; seulement on devra être un peu prévenu contre la certitude de ses résultats.

L'exploration par l'urètre peut être rendue difficile et infructueuse par plusieurs circonstances. Les principales sont : un ou plusieurs rétrécissements, un ou plusieurs calculs urétraux. Ces obstacles, se trouvant devant la portion prostatique de l'urètre, empêchent la sonde d'y parvenir pour compléter l'exploration. On doit donc traiter ces rétrécissements et extraire les pierres pour parvenir à un diagnostic satisfaisant. Ainsi, après la dilatation, l'incision ou la cautérisation de l'urètre, on fera parvenir les sondes ou les bougies exploratrices jusqu'à la prostate pour obtenir le choc particulier du calcul ou les empreintes dont parle M. Civiale : on en fera de même après l'extraction des calculs qui sont engagés dans une portion de l'urètre antérieure à celle qui correspond à la prostate. Si, pour extraire ces calculs, on a été obligé d'employer la boutonnière, l'exploration qui suivra cette opération sera plus fructueuse, car on pourra agir de plus près. Eh bien, même avec cet avantage, deux praticiens de mérite, MM. Civiale et A. Bérard, ont pu méconnaître un nombre considérable de calculs prostatiques. J'ai déjà fait allusion à ce fait consigné dans le livre du premier de ces chirurgiens. Il y avait rétrécissement de l'urètre, calculs dans le canal, dans la prostate et dans la vessie. La boutonnière permit d'extraire les calculs réellement urétraux, de constater le calcul vésical ; elle laissa ignorer l'existence de vingt-deux calculs logés dans le lobe droit de la prostate, et dont trois avaient le volume de grosses noisettes ! En rendant compte de l'autopsie qui dévoila ces calculs, M. Civiale dit que « la tumeur qu'ils produisaient faisait saillie dans le rectum. » Ce praticien avait dit, en parlant de l'exploration à laquelle il se livra : « Une pierre existait dans la partie membraneuse de l'urètre ; le doigt introduit par l'anus sentait une petite tumeur sur laquelle on ne pouvait appuyer sans déterminer une sorte de crépitation. » On voit que M. Civiale attribua cette tumeur à un calcul urétral ; son doigt n'alla pas ou ne put aller plus haut pour constater la tumeur formée par les calculs prostatiques, tumeur reconnue à l'autopsie, comme je viens de le dire. Ce fait est une double preuve de l'importance et des difficultés du toucher rectal à toutes les hauteurs.

2° Le toucher rectal est surtout employé dans les cas où les calculs sont dans le sein même de la glande ou entre elle et le rectum. Plus souvent qu'on ne pense il est difficile d'atteindre les limites de la prostate, car la modification pathologique que j'ai indiquée tantôt n'est pas la seule qui puisse être offerte par cette glande ; on sait, en effet, que son hypertrophie n'est pas incompatible avec la présence d'un calcul. Cette hypertrophie, seule ou combinée avec l'affection calculueuse, peut singulièrement obscurcir le diagnostic. Les erreurs sont d'autant plus faciles que les symptômes fonctionnels semblent

quelquefois venir les corroborer. Ainsi, comme je le dirai en parlant des hypertrophies de la prostate, il est des cas où une certaine disposition du lobe moyen peut arrêter d'une manière brusque le jet d'urine, pour le laisser partir librement quelques instants après. Quelquefois aussi le même lobe peut donner lieu à une rétention ou à une incontinence d'urine, ce que les calculs font aussi.

Le toucher par le rectum fournit des résultats plus satisfaisants quand le calcul est voisin de la face rectale de la prostate, et surtout quand il est placé entre cette glande et l'intestin. On peut alors reconnaître sa forme, son volume ; on sent une dureté plus considérable et une tumeur généralement bien mieux circonscrite que celle qui est due au développement hypertrophique de la prostate.

Les signes fonctionnels sont on ne peut plus trompeurs. On a parlé du priapisme (1). Blandin note dans le cas remarquable qu'il a observé une demi-érection habituelle. On aura égard à ce symptôme, mais on ne devra le considérer que comme très accessoire.

**Traitement.** — J'ai déjà parlé du traitement des pierres prostatiques en décrivant les pierres logées dans la prostate et dans la vessie ; j'ai distingué les cas où le calcul était plus développé du côté de la prostate (calcul prostatovésical) des cas où son plus grand développement est du côté de la vessie (vésico-prostatique). Dans le premier cas, je conseille la taille au périnée ou par le rectum ; dans le second cas, la taille sus-pubienne. Ce dernier conseil est une concession faite aux partisans de cette dernière taille ; car, en principe, je suis peu porté pour la taille par le haut appareil. Après la taille, se présente la lithotritie, l'extraction simple ou la boutonnière. D'ailleurs, comme il faut toujours parler par les exemples, voici comment M. Goyrand a extrait le gros calcul *prostatovésical* dont il a déjà été question ; le succès fut complet ; le sujet d'ailleurs n'avait que vingt-sept ans :

L'incision extérieure fut celle de la taille bilatérale. La partie moyenne de cette incision est à 18 millimètres en avant de l'anus ; ses deux extrémités sont entre l'anus et les tubérosités sciatiques, un peu plus près de ces dernières. La portion membraneuse de l'urètre est incisée longitudinalement sur la cannelure du cathéter, dans une étendue d'un centimètre. Un long bistouri boutonné porté sur la cannelure du cathéter incise largement la prostate distendue dans le sens de la partie gauche de l'incision extérieure. Ce corps glanduleux est ensuite incisé à droite de la même manière. M. Goyrand avait préparé une curette allongée, peu courbe et solide, pour s'en servir comme d'un levier pour l'extraction de la pierre. Il passa cet instrument au-

(1) Voyez *Essai sur la gravelle et la pierre*, par M. Segalas. Paris, 1810.

dessus du calcul, sur lequel il le fit agir du haut en bas, tandis que, avec deux doigts portés dans le rectum, il poussa d'arrière en avant. « Mais cette manœuvre n'ayant pas réussi à la première tentative, je retirai la curette, et glissai, l'une après l'autre, sur les côtés du calcul, en les dirigeant avec l'index, les deux branches d'une tenette à forceps. Je chargeai ainsi la pierre avec facilité; par des tractions assez énergiques, mais lentes, je l'amenai au dehors. Elle n'était pas moins grosse qu'un œuf de poule. Je portai alors le doigt dans la plaie; il arriva dans une grande cavité située à l'intérieur de la prostate, d'où je retirai, en me servant tantôt d'une tenette ordinaire, tantôt du doigt seul, une seconde pierre du volume d'une noisette, un peu aplatie, un fragment irrégulier deux fois gros comme le petit calcul, et quelques débris. Le col de la vessie, situé très loin de la surface cutanée du périnée, n'avait pas été incisé, mais était béant. Le doigt n'était pas assez long pour pénétrer profondément dans la vessie. Je sondai cette poche avec une algalie d'argent que j'introduisis par la plaie, la concavité tournée en bas, je n'y trouvai pas de pierre (1). »

Un calcul libre, peu volumineux, doit être extrait comme on le fait pour la plupart des calculs urétraux. On se sert pour cela de la pince dite de Hunter, ou d'un percuteur modifié à cet effet.

La pince de Hunter peut souvent écraser le calcul quand il est peu volumineux; s'il résiste, ce qui, selon M. Ségalas, est fort rare, le trilabe, étant plus puissant, écrasera le calcul, ou bien on mettra en usage l'instrument fait sur le modèle de celui à percussion que j'ai déjà représenté. M. Ségalas dit que, quand la pierre a un fort volume, si elle se trouvait à la portion prostatique ou membraneuse du canal, il faudrait la repousser dans la vessie avec une sonde ordinaire, ou mieux avec une sonde exploratrice de Ducamp, puis l'y soumettre au broiement. « Cette répulsion du calcul dans la vessie se fait généralement sans effort, sans douleur, parce que, d'ordinaire, le canal est assez large dans cette partie, et que, s'il ne l'est pas, il arrive promptement à une dilatation suffisante sous l'influence de l'urine arrêtée par les corps étrangers (2). » M. Ségalas n'est pas le seul à proposer cette pratique, car c'est une des plus anciennes; c'est ce qui me met plus à l'aise pour la critiquer. Il me semble qu'en général un calcul vésical est une affection plus grave qu'un calcul prostatique, et une action chirurgicale quelconque se passant dans la vessie est plus grave aussi que celle qui n'a pour théâtre qu'une portion de l'urètre. La portion prostatique n'est que dans les parois du bassin; la vessie, au contraire, est complètement dans le bassin, ce qui rend dangereuses

(1) *Annales de la chirurgie*, t. V, *Lettres chirurgicales à M. Vidal (de Cassis)*, par M. Goyrand.

(2) *Loc. cit.*, p. 344 et 345.

les lésions produites par les opérations qu'on tente sur elles ; l'urine est toujours la pour les envenimer, ce qui n'arrive pas pour les lésions de l'urètre. Il est vrai que la présence de cette urine facilite les manœuvres, et que les instruments jouent plus librement dans la vessie que dans la prostate. Mais si l'urine excite la dilatation dont parle M. Ségalas, dilatation qui permet une rétrocession si facile du calcul dans la vessie, elle permettra le déploiement nécessaire aux instruments lithotriteurs. D'ailleurs, il ne faudrait pas admettre d'une manière absolue la facilité du déplacement du calcul ; car si l'on a été assez patient pour suivre ce que j'ai dit des dispositions de ces corps, on verra qu'il est des cas où il est impossible de les pousser dans la vessie ; car on a retenu, j'ose l'espérer, que j'ai admis des calculs libres, des calculs presque libres, et des calculs qui ne le sont pas du tout. Eh bien, il n'y aurait que la première catégorie qui serait favorable à la manœuvre proposée par M. Ségalas. Je suis d'ailleurs persuadé que c'est ainsi que ce praticien l'entend.

Je crains, comme je l'ai déjà dit, qu'on se soit exagéré les dangers de la boutonnière. Une incision faite sur le raphé du périnée, incision qui, après avoir divisé les tissus qui recouvrent la portion membraneuse de l'urètre, l'ouvriraît elle-même ; une pareille opération n'a rien d'essentiellement grave, et elle suffirait, le plus souvent, à l'extraction des calculs prostatiques. S'ils étaient trop volumineux pour cela, ou bien trop profondément ensevelis dans le sein de la glande, on couperait celle-ci sur un ou plusieurs de ses rayons sans prolonger ces incisions, et l'on enlèverait ainsi tous les calculs possibles, quel que fût leur nombre, quel que fût leur volume. Cette opération, je le répète, se passerait en entier dans le périnée, et sa rapidité lui donnerait des chances de succès que ne peuvent guère promettre les séances répétées, douloureuses, que nécessite la lithotritie. Ainsi, extraction simple quand il y a possibilité ; écrasement sur place quand la liberté, le volume du calcul peuvent permettre le jeu régulier des instruments, et quand les séances ne doivent pas être trop souvent répétées ; enfin boutonnière et boutonnière multiple quand le calcul est fortement engagé et volumineux.

## CHAPITRE II.

### LESIONS VITALES DE LA PROSTATE.

Les lésions vitales de la prostate sont inséparables de celles du col de la vessie, puisque cette glande n'est qu'un cercle surajouté à celui qui est plus concentrique et qui constitue le col proprement dit : aussi



observera-t-on, dans certaines maladies attribuées à la prostate, des douleurs excessives qui ressemblent beaucoup à celles de l'anus, que j'ai considérées comme des contractions douloureuses de cette partie. Mais les seules lésions vitales de la prostate décrites jusqu'à ce jour sont les inflammations et les hypertrophies. J'ajouterai un article sur une affection peu connue.

## ARTICLE 1<sup>er</sup>.

### Inflammations de la prostate.

L'étude des inflammations proprement dites de la prostate, c'est-à-dire de celles qui ont une origine bien connue, une marche franchement aiguë et qu'on peut suivre jusqu'à la résolution; ces inflammations ont été très peu étudiées. Excepté M. Lallemand, qui a fait quelques observations sur ce qu'il appelle la prostatite folliculeuse, ce qui a été écrit a été dicté plus par l'analogie, par l'imagination que par les faits. Je me suis déjà plaint de cette stérilité dans ma première édition. Il est bien entendu que je ne parle pas des abcès de la prostate, dont on possède de bonnes observations, mais bien de la prostatite non suppurative ou non encore suppurative. Ainsi, tout bien considéré, je préfère pour cette forme de prostatite exposer trois observations concluantes, que de copier des descriptions qui n'apprendraient rien à personne.

#### § 1<sup>er</sup>. — *Prostatite aiguë.*

C'est la prostatite blennorrhagique que je vais faire connaître par les faits que j'ai annoncés. On remarquera que des trois sujets de ces observations le plus jeune avait trente ans et qu'il y en avait un de quarante-sept ans. Ces malades étaient donc déjà parvenus à un âge où la prostate jouit d'une vie plus active.

**Observation première.** — Diot, âgé de quarante ans, porteur aux halles, homme à cheveux bruns, à yeux noirs, à peau brune, d'une taille ordinaire, bien musclé, est entré à l'hôpital du Midi, salle 10, n<sup>o</sup> 5, le 6 février 1843. Il n'a jamais été malade, soit de la syphilis, soit d'aucune autre maladie. Le premier de l'an, il a des rapports avec une femme veuve, non pendant qu'elle avait ses règles; il ne sait pas si elle était infectée. Au bout de quatre jours, écoulement léger, non douloureux, par l'urètre; cet écoulement dure ainsi pendant dix jours, après lesquels il survient quelques picotements en urinant, lesquels sont bientôt suivis d'envies fréquentes d'uriner. Ces besoins augmentent promptement de fréquence, et deviennent si impérieux, que le malade est obligé de les satisfaire, quel que soit le lieu où il se trouve, sous peine de rendre

ses urines involontairement. Depuis huit jours, à ces symptômes s'est ajoutée une difficulté de plus en plus considérable d'uriner, laquelle, depuis hier, s'est convertie en une rétention d'urine complète, ce qui a jeté le malade dans un état d'anxiété extrême.

Après son entrée, on pratique le cathétérisme, et la sonde pénètre dans la vessie avec la plus grande facilité et sans douleur plus considérable qu'ordinairement; son pavillon est seulement dévié un peu latéralement à gauche lorsque le bec arrive vers la région prostatique. Aussitôt qu'elle a pénétré, il sort avec force environ deux tiers de litre d'urine. Le canal est le siège d'élançements, de picotements, d'un sentiment de brûlure dans toute sa longueur; mais c'est surtout la région périnéale profonde qui est douloureuse; cette douleur empêche le malade de s'asseoir et lui fait pousser des gémissements continuels. Le toucher par le rectum permet de constater dans la région prostatique une tumeur à surface qu'on dirait carrée, présentant deux bords latéraux à peu près parallèles à la direction de l'intestin, et deux autres bords, l'un antérieur, l'autre postérieur, perpendiculaires aux premiers; la surface que forme l'intersection de ces bords peut avoir environ deux pouces d'un côté à l'autre; l'angle formé par la rencontre du bord droit et du bord postérieur est beaucoup plus saillant que celui formé par le même bord postérieur et le bord gauche: cet excès de saillie du côté droit existe d'ailleurs à un degré moins prononcé dans toute la longueur de la tumeur. La pression sur cette tumeur est insupportable; la consistance est à peu près comme une tumeur phlegmoneuse qui offrirait une fluctuation obscure. On ne voit qu'un très léger suintement séro-muqueux au méat urinaire.

La face du malade est rouge, les conjonctives sont injectées, les yeux suillants, la chaleur de la peau est élevée, le pouls à 100 environ. Il n'y a pas d'appétit ni de sommeil. Le cathétérisme calme un peu l'état du malade. — Prescription: Tisane de tilleul, orange; 30 sangsues et cataplasme au périnée; diète. Le soir, les douleurs périnéales sont un peu moindres, mais la rétention d'urine est toujours complète; le cathétérisme est de nouveau pratiqué avec la même facilité, et la sonde est toujours un peu déviée latéralement quand elle arrive à la portion prostatique de l'urètre. Je ne prescris rien de nouveau.

Le 7 février au matin, le malade n'a pas dormi de la nuit, et l'on a été obligé de le sonder à trois heures du matin; le cathétérisme a été toujours aussi facile. La tumeur, explorée par le rectum, a présenté à peu près le même volume qu'hier. Le reste comme hier au soir. — Prescription: 25 sangsues au périnée, suivies d'un cataplasme, 2 pilules opiacées camphrées; lavement camphré; bain de siège; le reste comme hier.

Le 8, la tumeur a sensiblement diminué de volume; elle paraît plus

molle et comme fluctuante; elle est toujours à peu près aussi douloureuse à la pression, mais elle l'est moins spontanément; une selle a été provoquée hier par le lavement, elle a déterminé des douleurs vives dans la tumeur. Cette nuit le malade a pu expulser quelques gouttes d'urine; on a néanmoins été obligé de le sonder, ce qui a été aussi facile que précédemment; le jet de l'urine qui sortait de la sonde a été lancé assez loin. Point de sommeil la nuit; facies un peu moins anxieux; pouls à 90, moins fort. — Même prescription, moins les sangsues.

Le 9, le même état persiste presque sans changement; le malade souffre cependant un peu moins, mais il n'a pu uriner que quelques gouttes. La tumeur semble aussi diminuée, au moins du côté de son angle saillant. Le cathétérisme offre toujours les mêmes particularités. Pouls à 85-90, encore assez fort; chaleur un peu plus que normale de la peau. — Même prescription, plus 10 sangsues au périnée, et moins le lavement.

Le 10, amélioration notable; le malade a pu uriner un verre de liquide en sept à huit fois différentes et goutte par goutte; cela lui a suffi pour n'avoir pas besoin d'être sondé la nuit. Il a dormi un peu; les douleurs spontanées sont modérées dans le canal et la région périnéale, elles sont encore assez vives à la pression; le toucher rectal permet de constater que l'angle si saillant qui existait à droite est à peu près complètement effacé, et que la tumeur n'est guère plus saillante de ce côté que du côté gauche; elle a également diminué d'une manière notable dans sa totalité, et a pris une consistance plus molle. La chaleur de la peau est à peu près normale; le pouls peu développé, à 70-75. Un peu d'appétit. L'écoulement urétral est devenu un peu opaque et un peu plus abondant, mais il ne s'est rien écoulé qui ait pu faire croire à l'ouverture d'un abcès dans les voies urinaires. Chaleur de la peau normale; pouls peu développé, à 70. Appétit prononcé. Le cathétérisme est pratiqué ce matin sans plus ni moins de facilité que précédemment. — Tilleul ordinaire, cataplasme sur le périnée, bain de siège prolongé; deux bouillons.

Le 11, plus de deux verres d'urine ont été rendus sans le secours du cathétérisme, et presque exclusivement goutte à goutte; de temps en temps seulement, lorsque le malade poussait très fort, l'urine sortait un instant par un jet fin qui cessait presque aussitôt; le cathétérisme n'a été nécessaire qu'une fois hier au soir. La tumeur, explorée par le rectum, continue à diminuer de volume; la diminution s'opère surtout aux angles qui s'effacent de plus en plus. Les douleurs sont peu considérables, même à la pression. Le sommeil n'a été interrompu que par les envies toujours très fréquentes d'uriner. Appétit très vif. Pouls et chaleur à l'état normal. — Même prescription; plus, deux soupes.

A partir de ce jour, l'état du malade continue à s'améliorer sans interruption; les urines de moins en moins difficiles: le 18, elles sont rendues presque sans douleur, quoique plus fréquemment qu'à l'état normal; le 26, elles sont tout à fait normales. La tumeur diminue de plus en plus et devient complètement indolente à la pression; à la sortie du malade, il n'y a aucune saillie anormale dans le rectum. L'écoulement urétral suit une marche opposée au reste de la maladie; le 18, il est presque aussi abondant qu'avant les accidents. Depuis ce jour jusqu'au 11 mars, on donne 4 grammes de térébenthine, sans aucun succès; on prescrit alors le cubèbe à doses croissantes jusqu'à 20 grammes: au deuxième jour de son administration. l'écoulement a diminué notablement; au sixième, il a complètement disparu. On continue ce médicament jusqu'à la sortie du malade, et l'écoulement ne se reproduit pas, quoique dans les cinq derniers jours ce malade ait passé une partie de la journée dans le jardin. Les aliments ont été graduellement augmentés jusqu'à la portion entière, sans que les digestions aient été un moment troublées. Enfin le malade sort le 3 avril dans un état de santé parfaite.

Cette observation, qui a été recueillie par M. de Castelnau pendant qu'il était interne dans mon service, est peut-être la seule dans la science qui prouve d'une manière assez détaillée et assez exacte la liaison intime d'une prostatite aiguë aussi prononcée avec la blennorrhagie. On a remarqué sans doute que cet homme n'avait jamais eu ni maladies des organes génito-urinaires ni autres maladies, et que c'est à la suite d'une blennorrhagie qui a été des plus bénignes pendant dix jours entiers, qu'a éclaté la prostatite dans sa forme la plus aiguë. Ce fait est peu favorable à l'opinion des praticiens qui voudraient ne faire aucune thérapeutique contre la blennorrhagie. Je dois rappeler ici avec soin les douleurs éprouvées du côté de la prostate pendant la défécation, et qui étaient comme celles qu'on produisait par le *toucher rectal*.

**Observation deuxième** — Collot, vingt-sept ans, imprimeur, entré le 8 juillet 1844. Constitution assez robuste, depuis quelques années sujet au rhumatisme. Il y a trois semaines, cet homme fut pris d'une blennorrhagie, quatre jours après un coït impur. L'écoulement devint promptement blanc, épais, assez abondant, mais il ne s'accompagna point de douleur vive en urinant. Le 6 juillet, il était à peu près nul, non douloureux. Le soir, excès alcoolique; dès le lendemain matin, impossibilité d'uriner. Le malade passe dans cet état toute la journée du dimanche 7 juillet, et vient se présenter le lundi matin à la consultation.

8 juillet. La face est pâle, anxieuse, le pouls faible; le corps est penché en avant; l'hypogastre est douloureux, tendu; envies fré-

quentes d'uriner que le malade ne peut satisfaire ; pesanteur au périnée ; épreintes à l'anus. La matité hypogastrique remonte jusqu'à l'ombilic.

Près de trois litres d'urine sont évacués par la sonde (le malade a dit n'avoir point uriné depuis quarante heures). La sonde entre facilement : seulement, son passage à la région prostatique est douloureux, mais ne fournit point au chirurgien la sensation d'un obstacle. Le toucher rectal fait constater une tuméfaction prononcée de la prostate. Petit-lait. 20 sangsues au périnée ; lavement émollient ; diète.

Cathétérisme pratiqué trois fois dans les vingt-quatre heures. — 9 juillet. Les sangsues ont fourni peu de sang. Même traitement. Un bain de siège. La défécation se fait plus librement, mais lorsqu'elle s'exécute, elle est douloureuse et donne lieu à un ténésme vésical très prononcé. Le malade est sondé trois fois. — 10 juillet. Amélioration ; les envies d'uriner sont un peu moins fréquentes, et le malade rend seul quelques cuillerées d'urine. La prostate a diminué de volume. Petit-lait, 20 sangsues au périnée. Deux cathétérismes dans vingt-quatre heures. — 11 juillet. Les dernières sangsues ont fourni beaucoup de sang. Grande amélioration ; la prostate a presque repris son volume normal. Bain entier. Le cathétérisme est encore pratiqué deux fois. — 12 juillet. Le malade a rendu sans cathétérisme pendant la nuit environ un demi-litre d'urine en plusieurs fois. Bain entier prolongé. Un seul cathétérisme pratiqué le soir. — 13 juillet. Le toucher rectal constate que la prostate n'est plus tuméfiée. Il n'est plus nécessaire de sonder le malade. En effet, celui-ci urine bien, à des intervalles assez éloignés et par un jet bien continu.

La blennorrhagie a repris le caractère aigu ; l'écoulement est blanc, épais, mais non douloureux.

20 juillet. Tisane de bourgeons de sapin, poivre de cubèbe. L'écoulement disparaît peu à peu ; le malade sort guéri le 31 juillet.

Voilà une observation qui ressemble beaucoup à la première. C'est encore une blennorrhagie de forme bénigne qui a été le point de départ. Mais est venue la circonstance de l'excès alcoolique qui explique la transformation de la blennorrhagie urétrale en blennorrhagie prostatique. Il y a eu encore ici les douleurs causées par la défécation, et, après la résolution de l'inflammation de la prostate, le retour de l'écoulement urétral, qui annonce alors la guérison. On a pu constater encore ici les avantages des applications de sangsues au périnée.

**Observation troisième.** — B..., trente ans, entre le 10 juin 1844. Constitution peu robuste. Tempérament lymphatique. Bonne santé habituelle. Cet homme contracta une blennorrhagie, il y a huit mois ; il ne la traita jamais d'une manière régulière, interrompant un traitement commencé pour se livrer à des excès de tout genre.

Chaque fois, la blennorrhagie reprenait l'état aigu, puis diminuait spontanément, tant que le malade modérait ses excès et prenait du repos.

Le 9 juin, cet homme se livra aux boissons alcooliques, plusieurs fois au coit, et rentra ivre chez lui. Dans la nuit, impossibilité d'uriner; et le lundi matin, 10 juin, même impossibilité. Il se présenta à la consultation. Voici quel était son état : La face est pâle et offre les traces de l'anxiété, la peau est froide, le pouls est peu développé; il se tient courbé en avant comme un homme qu'un obstacle puissant empêche de se redresser. La vessie est distendue par une grande quantité d'urine; douleur vive dans le bas-ventre, pesanteur au périnée, point de douleur ni d'épreintes à l'anus. Par le toucher rectal, on constate une augmentation très notable du volume de la prostate; elle est chaude, peu douloureuse, si ce n'est par une forte pression.

Ce malade est sondé dès son entrée; on retire au moins deux litres d'urine. Le cathétérisme n'offre aucune difficulté : seulement, le passage de la sonde à la région prostatique fait naître en ce point une sensibilité anormale. Petit-lait; 20 sangsues au périnée; diète. Au bout de deux heures, le ténésme vésical est aussi fort que le matin; nouveau cathétérisme à deux heures, puis à six heures de l'après-midi, et enfin le soir à onze heures.

11 juin. Même état. La vessie est encore distendue, le malade ne peut expulser la moindre goutte d'urine. D'ailleurs le traitement a été nul; aucune des 20 sangsues n'a tiré du sang. Bain entier; 20 sangsues au périnée; petit-lait; diète. On sonde le malade quatre fois. Le soir, nouvelle application de sangsues, les premières n'ayant point pris. 6 sangsues seulement tirent du sang (ainsi, sur 60 sangsues, 6 seulement ont été utiles) (1). — 12 juin. Même état, même prescription. Cette fois, les sangsues saignent beaucoup, aussi amènent-elles une amélioration; le toucher rectal, pratiqué à onze heures du soir, permet de constater une diminution assez notable du volume de la prostate; cependant le cathétérisme a été pratiqué encore quatre fois. Dans la nuit, à la suite d'efforts assez grands, le malade rend environ un demi-verre d'urine en plusieurs fois. — 13 juin. Le matin, la vessie est encore très distendue, mais la douleur hypogastrique est moindre, le malade demande à manger. Pas de fièvre. Petit-lait; bain entier prolongé; lavement emollient; un bouillon. On ne passe la sonde que trois fois dans les vingt-quatre heures. — 14 juin. Le malade commence à uriner seul; la prostate a encore diminué : elle a repris, à peu de

(1) Il est bon qu'on sache qu'à l'hôpital du Midi on ne se sert que de sangsues qui ont déjà été appliquées dans d'autres hôpitaux.

close près, son volume habituel; cependant on est obligé de le sonder encore deux fois par jour, le matin et le soir, jusqu'au 16 juin. Petit-lait; 20 sangsues au périnée; deux potages. L'amélioration continue. Le 17 juin, la prostate n'est plus tuméfiée, et le malade urine seul et sans douleur.

Lors de l'entrée de ce malade, l'urètre n'était le siège que d'un simple suintement séreux; l'écoulement a repris le caractère aigu. L'épididyme droit s'est engorgé. Repos au lit; cataplasmes sur la tumeur; légère alimentation (deux portions). Le 30 juin, tisane de bourgeons de sapin; poivre de cubèbe, 20 grammes. Le malade sort guéri le 10 juillet.

Ici les blennorrhagies se sont répétées; il y a, comme dans la deuxième observation, la circonstance d'excès alcooliques. La rétention était portée très loin; l'attitude du malade était comme dans le cas précédent: il était fort courbé en avant, et rien n'aurait pu le forcer à se redresser. On déplorera sans doute, comme nous, le retard que nous avons été obligé de mettre au soulagement de ce malheureux, retard occasionné par la mauvaise qualité des sangsues, et l'on remarquera avec quelle promptitude la résolution s'est opérée dès que nous avons pu obtenir du sang.

## ARTICLE II.

### Abcès de la prostate.

En parlant de la blennorrhagie, j'ai déjà signalé les petits abcès qui surviennent autour de l'urètre vivement enflammé, abcès souvent méconnus, parce qu'étant multiples, petits, ils s'ouvraient peu à peu dans l'urètre, et le pus se mêlant aux urines ou à la matière de la blennorrhagie, ses caractères étaient masqués. M. Civiale paraît faire allusion à ces abcès quand il écrit ces mots: « Les abcès de la prostate sont communs, et l'on en découvre fréquemment à l'ouverture des cadavres; seulement on ne les reconnaît *presque jamais* pendant la vie (1). »

Les abcès dans le tissu même de la prostate sont extrêmement rares; ce n'est pas une raison pour les nier entièrement. Comme l'a dit M. Velpeau, ils peuvent se développer dans cette glande comme ils le font dans le parenchyme de la matrice (2). C'est quand le pus est formé dans la substance même de la prostate qu'il peut y séjourner longtemps avant d'être éliminé; ainsi, M. Civiale parle d'un abcès qui n'aboutit que trois ans après l'action de la cause à laquelle on l'attribue; c'était un septuagénaire qui avait été lithotritié.

(1) *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, t. II.

(2) Voyez le compte rendu des leçons de ce professeur, dans la *Gazette des hôpitaux*, t. II, 2<sup>e</sup> série, par G. Jeansolme.



Les abcès du parenchyme de la prostate peuvent occuper la totalité de la glande, c'est-à-dire que tout son parenchyme peut être réduit en fonte purulente; reste alors seulement une coque représentée par les enveloppes de la prostate. M. Lallemand cite un de ces faits, et M. Velpeau parle de cas analogues observés à la Charité. Quelquefois, au lieu d'occuper toute la glande, l'abcès n'occupe qu'un de ses lobes. M. Civiale parle d'un vieillard de quatre vingt-trois ans qui mourut d'épuisement; l'autopsie montra un abcès dans le lobe gauche de la prostate.

**Causes.** — Les causes des inflammations phlegmoneuses et des abcès de la prostate sont celles de l'urétrite suraigüe. Les faits de J.-L. Petit, qui sont les plus avérés, sont relatifs à des *choudepissés* répétées. J'ai parlé d'un sujet lithotritié qui eut un de ces abcès. Il est question dans le livre de M. Civiale d'un autre malade qui eut aussi un de ces abcès attribué aux moyens qui avaient été employés pour dilater, pour cautériser un rétrécissement de l'urètre. Les sondes à demeure, la présence des calculs peuvent produire le même effet. On a parlé des chutes, des coups sur le périnée comme pouvant produire la prostatite et ses suites, ce qui est très possible, mais je n'en connais pas d'exemple.

En considérant les causes d'une manière générale, on voit qu'elles viennent : 1° des phlegmasies des canaux qui traversent la prostate (urètre, conduits prostatiques et éjaculateurs); 2° de la vessie (irritation du col et du corps); 3° des corps étrangers (calculs, sondes); 4° des manœuvres mal faites (sondes, instruments lithotriteurs, caustiques, etc.); 5° enfin les causes qui agissent sur les parties contiguës (hémorroïdes et les autres maladies du rectum).

Les abcès de la prostate sont uniques ou multiples; c'est surtout quand le pus est déposé en petits foyers que la marche de l'abcès peut être lente et obscure. On en a vu jusqu'à trente dans une prostate, et leur présence n'a été décelée qu'après la mort, laquelle avait été le résultat d'une tout autre lésion (Lallemand).

**Marche. — Terminaisons.** — Voyons ce que deviennent les abcès de la prostate. Il doit y en avoir dont la formation et la disparition sont également ignorées : le pus est alors résorbé comme on l'observe pour des abcès plus superficiels qui avaient été accusés par une fluctuation manifeste constatée par le toucher rectal. Quelquefois le pus est entouré d'un kyste; l'inflammation qui l'a produit n'a pas été assez intense ou n'a pas assez persisté pour lui ouvrir une voie d'élimination; ce pus se concrète, et l'on dirait de la matière tuberculeuse. L'erreur est d'autant plus facile que ce sont ordinairement ces petits abcès multiples qui offrent cette particularité. Ainsi on prend souvent pour une prostate tuberculeuse une prostate semée de petits foyers

purulents : ce n'est pas d'ailleurs seulement ici que ces deux affections sont confondues.

Le plus souvent, le pus contenu dans le parenchyme de la prostate, et surtout celui formé dans le tissu cellulaire qui environne l'élément glandulaire, est éliminé par voie d'ulcération. Il peut alors être porté dans l'urètre, dans le rectum, fuser dans le tissu cellulaire du périnée ou celui du bassin. Plusieurs de ces voies peuvent même être suivies en même temps par le pus.

1<sup>o</sup> L'ouverture de l'abcès dans l'urètre est la terminaison la plus fréquente, c'est, pour ainsi dire, la plus naturelle ; mais elle n'est pas toujours la plus favorable : en effet, par l'ouverture que l'ulcération a pratiquée à l'urètre, l'urine peut passer dans le foyer, y séjourner comme dans un nouveau réservoir et produire des dégâts. Cette ouverture peut aussi arrêter la sonde, qui pénétrera dans le foyer, fera fausse route et ne pourra parvenir ou ne parviendra que difficilement dans la vessie. On a vu des praticiens croire alors que la sonde était dans la vessie, parce que le foyer un peu vaste pouvait permettre à l'instrument des mouvements qui indiquaient une certaine liberté de l'extrémité vésicale de l'instrument. Mais l'urine contenue dans la vessie n'étant pas vidée, il y a continuation des accidents de la rétention ; de là les plus grands dangers pour le malade, les plus grands embarras pour le chirurgien.

Quelquefois l'ouverture des abcès dans l'urètre pourrait être dite spontanée ; d'autres fois elle est provoquée par les efforts nécessaires pour aller à la selle ou pour uriner. Il arrive aussi que la sonde employée pour remédier à la rétention d'urine, conséquence de l'abcès, en détermine l'ouverture : c'est ce qui est arrivé à Home, à J.-L. Petit, à Béclard. Le bec de la sonde de Béclard, avant de parvenir à la vessie, ouvrit l'abcès. J.-L. Petit pratiqua aussi, sans le vouloir, la même opération, mais ici c'était après avoir pénétré dans la vessie et l'avoir vidée d'une grande quantité d'urine accumulée depuis près de trois jours. « Quand je crus avoir tout tiré, dit J.-L. Petit, je tournai ma sonde à droite et à gauche comme on fait lorsqu'on cherche une pierre : en faisant un mouvement, je sentis une résistance que je crus être la tumeur que formait la prostate, et, en effet, en appuyant un peu, ce qui résistait obéit ; et à l'instant la vessie, qui était vide d'urine, me fournit, *par la sonde*, une chopine environ d'un pus très fluide et extrêmement fétide : c'était l'abcès de la prostate qui s'était crevé (1). »

La grande fluidité du pus, cette circonstance qu'il est sorti par la sonde étant dans la vessie, pendant que J.-L. Petit lui imprimait les mouvements nécessaires à l'exploration des calculs, tout cela me fait

(1) *Œuvres chirurgicales*, t. III. p. 35.

douter de la présence du pus dans la prostate, et me porte à soupçonner une collection purulente qui s'était ouverte dans la vessie. Il est étonnant que cette observation, qui a acquis la célébrité de toutes celles de Petit, soit passée sans critique.

C'est ordinairement autour du verumontanum que les abcès s'ouvrent ; ils font une ou plusieurs ouvertures ; quand il n'y en a qu'une, elle est ordinairement plus grande et le cas est plus grave, car alors elle est plus accessible aux urines et à la sonde. Les cas les plus favorables sont ceux d'ouvertures multiples. Quelquefois l'urètre en est pour ainsi dire criblé, et quand les abcès ne s'ouvrent pas tous en même temps, il y a moins de chances pour une inflammation de mauvaise nature, causée par la pénétration de l'urine dans les foyers. C'est bien plus heureux quand le pus est versé dans l'urètre par les conduits prostatiques ; alors il passe de ces conduits excréteurs dans un autre conduit excréteur, et il arrive là ce qu'on observe quand, après certaines suppurations de la glande parotide, le pus passe des divisions du conduit de Sténon dans ce conduit lui-même pour tomber ensuite dans la bouche.

La crainte de voir arriver l'urine dans le foyer purulent doit engager le praticien à imiter J.-L. Petit, qui laissa une sonde à demeure après l'évacuation du pus. Il est bien entendu que je parle des abcès qui s'ouvrent dans l'urètre.

2<sup>e</sup> Le pus peut être dirigé du côté du rectum et être versé dans cet intestin. Cette terminaison n'est pas toujours plus grave que celle que je viens d'examiner. D'abord elle suppose que l'abcès n'est pas dans la glande elle-même, qu'il s'est formé dans le tissu cellulaire qui l'entoure ; quand c'est la glande elle-même qui suppure, l'abcès a plus de tendance à s'ouvrir du côté de l'urètre, car du côté du rectum, il rencontre une forte résistance offerte par l'enveloppe de la glande : aussi trouvez-vous, dans les auteurs qui se sont le plus occupés de ces maladies, des faits qui prouvent que des abcès parfaitement constatés par le toucher rectal (la fluctuation était manifeste du côté de l'intestin), que de pareils abcès se sont cependant ouverts dans l'urètre. On simplifierait singulièrement l'affection dans ces cas, si l'on pouvait donner assez de certitude au diagnostic pour inciser de bonne heure la tumeur qui proémine du côté du rectum.

3<sup>e</sup> Les cas les plus malheureux sont ceux où, au lieu d'être versé dans un conduit ouvert à l'extérieur, le pus est répandu dans le tissu cellulaire du périnée ou du bassin. C'est surtout alors que les dangers sont grands ; on en verra un exemple dans Ch. Bell. Le pus ayant franchi l'aponévrose supérieure du périnée, il n'a plus de barrière ; il peut alors remonter très haut dans le bassin. Il est vrai que la prostate ne peut pas fournir du pus en assez grande quantité pour que l'infiltra-

tion s'étende très au loin. Mais qu'on se rappelle que *le pus fait le pus*, et que son infiltration est alors singulièrement facilitée par l'addition de l'urine qui pénètre dans le foyer primitif.

Quand, au contraire, l'abcès s'ouvre entre l'aponévrose moyenne et la supérieure, il cause certainement des dégâts, car il fuse dans l'espace *ischio-rectal*, il se répand ensuite plus avant dans l'épaisseur du périnée ; mais là il peut être plus facilement évacué, et il est beaucoup plus éloigné du péritoine, circonstance très importante à noter.

4° Le pus peut suivre plusieurs des voies que je viens d'indiquer. En effet, il n'est pas rare de voir un foyer s'ouvrir dans le rectum et dans l'urètre, mais alors c'est le plus souvent à des époques différentes. Cette double ouverture peut être une circonstance aggravante ; elle peut être la cause d'une fistule. Quelquefois c'est le praticien qui pratique la seconde voie. Ainsi, M. Civiale fit une incision au périnée de ce septuagénaire dont j'ai déjà parlé ; il évacua beaucoup de matières sanguinolentes et une petite quantité de pus, puis on vit sortir de l'urine, ce qui prouve que l'urètre avait été ouvert par le pus.

5° Une terminaison dont on parle peu, c'est l'ouverture de l'abcès dans la vessie. Or on sait que les lobes de la prostate font quelquefois de fortes saillies du côté de ce réservoir. Dans ces tumeurs peuvent très bien se former des abcès qui s'ouvrent dans la vessie. En bien réfléchissant, je finis par croire que dans le cas de Petit que j'ai cité tantôt, il s'agissait d'un abcès de la prostate ouvert dans la vessie et non dans l'urètre.

**Symptômes et diagnostic.** — Le diagnostic des inflammations phlegmoneuses, celui des abcès, peut être très obscur. J'ai déjà dit qu'on a trouvé à l'autopsie des collections purulentes de la prostate qu'on n'avait pas même soupçonnées pendant la vie.

La fièvre, les douleurs, la pesanteur au périnée, dans le bassin, vers le rectum, les difficultés d'uriner, la rétention d'urine, tous ces symptômes peuvent être dus à d'autres lésions de la prostate, à des maladies de la vessie, de l'urètre et même du rectum. La nature de l'écoulement, des filaments glutineux, l'humeur qui se mêle à l'urine, se dépose au fond du vase sans y adhérer, comme un mélange de pus et de mucosités, tous ces caractères doivent être pris en considération ; mais comme on peut les observer sans prostatite, on devra chercher d'autres éléments du diagnostic. Le toucher peut certainement fournir les plus précieuses données, mais il peut tromper aussi. Quand, par exemple, après les symptômes déjà indiqués, le doigt, introduit dans le rectum, touche une tumeur volumineuse, chaude, douloureuse à la pression ; si surtout il y a eu déjà urétrite, rétrécissement ; si des manœuvres ont été tentées sur l'urètre ou dans la vessie, alors il y a une réunion de circonstances qui forment plus qu'une probabilité en faveur

de l'existence d'une prostatite, et l'indication des moyens antiphlogistiques est plus que suffisante.

La certitude de l'existence d'un abcès est acquise quand il y a fluctuation; mais il peut arriver que l'abcès soit petit, voisin de l'urètre ou au centre de la prostate; alors trop de tissus le recouvrent; il n'y a pas assez de liquide pour que le doigt puisse rapporter l'impression d'un flot de liquide. La fluctuation deviendrait plus facile si, en même temps qu'on explore la prostate avec un doigt dans le rectum, une sonde existait dans l'urètre; cette sonde pourrait renvoyer vers le doigt le pus que cet organe aurait soulevé.

Quelquefois, non seulement la fluctuation n'est pas percevable, mais la glande prostate n'a pas augmenté de volume, et il y a abcès. Bailli cite un cas de ce genre. Ceci demande explication. J'admets qu'un abcès de la prostate n'augmente pas le volume de la glande du côté du rectum, qu'il ne puisse pas faire saillie dans cet intestin; mais cette glande peut se développer du côté de la vessie, du côté de l'urètre. Je sais qu'on a parlé d'une certaine sensation de fluctuation éloignée que le chirurgien éprouverait en sondant un malade ayant un abcès de la prostate qui proémine du côté de la vessie. Ce sont là des vanteries chirurgicales qu'on tolère dans l'intimité à un confrère, mais qu'on ne doit pas croire.

**Traitement.** — Le traitement de la prostatite et de sa suppuration est celui que je recommande toutes les fois qu'il y a inflammation profonde sous-aponévrotique, inflammation avec étranglement. J'ai déjà dit combien le traitement antiphlogistique devait être énergique dans certaines rétentions d'urine. Si le sujet est jeune, on ouvrira largement la veine, en y revenant plusieurs fois; on fera de nombreuses et fréquentes applications de sangsues au périnée, à l'anus. Si elles sont bien placées à l'anus, si elles prennent bien, si elles coulent abondamment, on pourra, je crois, se dispenser de les appliquer dans le rectum, sur la face de cet intestin qui correspond à la prostate. Ce serait le cas ici d'appliquer des sangsues à l'anus en permanence. Pour peu que la fluctuation soit sensible, on devra inciser sur la tumeur, soit qu'elle proémine du côté du périnée, comme l'a observé M. Civiale, soit que la saillie se manifeste vers le rectum, comme c'est le plus fréquent. C'est alors que le bistouri est appliqué à plat sur l'index, comme s'il s'agissait de pratiquer une taille par le rectum; on l'introduit par l'anus dans cet intestin, après on relève le tranchant du bistouri, qui incise la glande comme pour la taille recto-prostatique. L'incision de la prostate non suppurée n'aurait pas un grave inconvénient et pourrait avoir des avantages comme débridement d'un tissu enflammé.

Il est des chirurgiens qui ont voulu pratiquer une espèce de ponction interne de l'abcès, afin de faire par préméditation ce qui arriva par

hasard à Beclard. Ce serait donc pendant le cathétérisme, avec le bec de la sonde, qu'on pratiquerait cette espèce de ponction. Il faudrait pour cela avoir la certitude de l'existence du siège de l'abcès. Or ces deux certitudes sont très difficiles à acquérir, surtout la dernière. D'ailleurs, le bec d'une sonde ordinaire ne peut percer qu'un abcès qui va s'ouvrir de lui-même; et, si l'on voulait, pour agir avant la maturité de la tumeur, se servir d'un dard, on pourrait causer des accidents plus graves que ceux qui peuvent être produits par le séjour un peu plus prolongé du pus.

### ARTICLE III.

#### Ulcerations. — Affections douloureuses de la prostate.

Voilà une lésion de la prostate ou du col de la vessie dont a parlé Home, et qui n'est pas encore décrite par les auteurs. Je la place ici parce qu'elle a été considérée comme une ulcération du *verumontanum*.

Voici ce que Home dit de l'affection la plus douloureuse des voies urinaires. Selon lui, il s'agit alors d'une affection du *verumontanum*. « La maladie à laquelle il est sujet (le *verumontanum*) reconnaît diverses causes, et lorsqu'elle est une fois établie, peu d'affections de ces parties sont plus cruelles et plus difficiles à guérir. Les symptômes qu'elle produit se rapportent principalement au système nerveux local, et ne s'écartent pas ordinairement du point central du *verumontanum*. Les sensations sont parfois d'une nature très douloureuse et se changent subitement en sensations atroces, cuisantes et déchirantes. Il est inouï tout ce que souffre un individu en pareil cas. *Il remplirait facilement un volume de ses souffrances*; elles varient selon le mode de susceptibilité de chaque constitution particulière. Elles augmentent toujours dans la position assise et de station; elles ne sont supportables que lorsqu'on est couché horizontalement; mais elles ne se dissipent point. Les symptômes sont portés très haut par diverses causes. Dans le premier cas précité, l'emploi des bougies en fut la cause immédiate; mais la plus fréquente tient, je crois, à l'usage des injections pour la cure de la gonorrhée chez les hommes avancés en âge.

« Dans un cas, elle fut produite chez un gentleman par une émission de semence qui eut lieu pendant qu'il trottait à cheval dans le Park.

« Dans un autre, pour être resté longtemps en compagnie avec des femmes et avoir été tourmenté par des érections continuelles.

« Chez un gentleman, qui par suite d'un accident eut une obstruction des conduits séminaux des deux testicules, cette maladie fut produite après une longue promenade à cheval par un jour très chaud.

» Cette affection survint chez un gentleman à la suite d'un engorgement de la prostate; elle semblait tenir à une extension de l'inflammation qui se serait portée de la surface de la membrane du moyen lobe de la prostate à cette partie.

» Cette maladie est prise souvent pour l'effet d'un rétrécissement du canal de l'urètre, par suite du désordre qu'elle y introduit, et il survient quelquefois des contractions spasmodiques dans l'étendue de cinq pouces et demi à partir de l'orifice externe, qui s'opposent au passage de la bougie. Il est malheureux de commettre cette erreur; car, dans un cas où j'ai vu employer la bougie, les symptômes devinrent plus violents qu'ils ne l'avaient déjà été. Des vésicatoires appliqués au périnée, continués pendant quelques semaines, des applications froides au périnée et des lavements d'eau à la glace pallient les symptômes, mais ne guérissent pas la maladie. Les lavements opiacés et les suppositoires de même nature, administrés dans cette maladie aussi bien que dans les plus grandes affections nerveuses locales, produisent un bien très prompt et permanent; mais les symptômes reparaissent après la cessation des effets du remède. J'ai retiré si peu d'avantage du traitement local et de l'usage des remèdes internes, dans les faits que j'ai observés, et que divers praticiens avaient également suivis pendant longtemps; les malades revenaient si souvent à moi plus mal des tentatives qu'on avait faites pour atténuer les symptômes, que j'ai cru qu'il n'y avait pas de traitement actif qui dût être adopté préféralement à tout autre. Ce que j'ai dit sur cette maladie et sur son mode de traitement doit être regardé comme bien imparfait; et s'il n'est pas vrai que l'affection ait été prise très souvent pour un engorgement de la prostate par quelques praticiens, et pour un rétrécissement de l'urètre par d'autres, et il est bien important de la distinguer de ces deux affections; si le malade croit que les symptômes dépendent de ces deux maladies, il ne sait à qui se fier pour être soulagé; il va d'un chirurgien à l'autre, et il se rend misérable par une succession d'espérances trompées. Mais lorsqu'il est convaincu que toutes ses cruelles souffrances naissent d'une inflammation qui s'est portée sur un petit point de l'urètre, et que tous les symptômes tenant à l'imagination sont dissipés, ceux de la partie affectée sont beaucoup plus tolérables, et très souvent ils s'abattent, mais d'une manière bien insensible (1). »

Voici une observation (2) qui paraîtra bien longue à beaucoup de lecteurs. Mais on pourra commencer sa lecture seulement au moment où le malade entre de nouveau à l'hôpital. La première partie a trait

(1) E. Home, *Traité des maladies de la glande prostate*, trad. par L. Marchand. Paris, 1820, in-8.

(2) Redigée par M. Lafaurie, ancien interne des hôpitaux de Paris.



surtout à des antécédents qui, pour moi, ont eu une grande importance, car ce sont eux qui m'ont déterminé à reprendre, en plein, le traitement antivénérien par le mercure, auquel, selon moi, on doit en très grande partie la guérison. J'ai vu bien des maladies douloureuses de l'urètre; j'ai été témoin de bien des accès néphrétiques; j'ai entendu les plaintes des malheureux qui ont la gravelle, au moment où elle passe dans les uretères et dans l'urètre, mais jamais je n'ai assisté à un spectacle plus déchirant que celui qui a été offert par le sujet de l'observation qu'on va lire.

« P..., âgé de vingt ans, monteur en bronzes, né à Paris, taille moyenne, apparence d'une assez bonne santé, force musculaire moyenne, cheveux châtain, barbe rare; jamais de maladie grave. Jamais il n'a fait de grands excès de boisson, a vu des femmes dès l'âge de treize ans. Depuis il en a usé, mais non d'une manière excessive.

» Il y a cinq ans, P... eut des chancres sur le prépuce qui causèrent un phimosis. Opération. La guérison fut rapide. Il y a quatre ans, nouveaux chancres sur le gland au côté gauche. Il rongea un côté de la couronne. Il y a deux ans, P... contracta un écoulement, qu'il ne traita pas et pour lequel il ne suivit aucun régime. L'écoulement était clair et abondant, mais avec ardeurs assez vives en urinant; ces ardeurs cessèrent bientôt. L'écoulement devint moindre et continuait très faible. Six mois après, le malade contracta un nouvel écoulement, ou bien il y eut exaspération du premier. Cependant celui-ci ne causa pas grande douleur; il était assez abondant. Depuis cette époque, P... a toujours eu un écoulement urétral, ce qui ne l'a pas empêché de boire, de travailler et de voir des femmes. Il y a six mois, nouvelle recrudescence, ou bien un troisième écoulement se joignit aux précédents. Le malade, dans les premiers temps du premier écoulement, avait fait quelques tentatives de traitement: cubèbe, injections, mais sans suite et sans régime. Ce dernier écoulement ne fut pas douloureux et fut marqué seulement par une émission considérable de mucus jaunâtre. Le malade prit de nouveau du cubèbe, mais sans succès. Vers le commencement de ce mois, il résolut de nouveau de se traiter. Un camarade lui communiqua une ordonnance, et il se mit à prendre du copahu et à faire des injections de nitrate d'argent qui déterminèrent de vives douleurs dans l'urètre. Après huit ou dix jours de traitement, l'écoulement n'était plus qu'un léger suintement le matin; pendant la journée il ne paraissait rien. Le malade, se croyant guéri, cessa son traitement et reprit ses habitudes. Il vit des femmes le 9 mai 1842, et le 12, étant en partie de plaisir, il lutta à la course, au saut, avec des camarades (jamais il n'a porté de suspensoir). Le soir de ce même jour, il éprouva une légère douleur au bas du testicule,

et en touchant, il sentit que le testicule gauche était gonflé. Le lendemain matin le gonflement était plus considérable, et la douleur un peu plus vive. Le 13, vers le soir, il y eut de la douleur à l'aîne gauche, qui fut surtout vive le 14. Dès le 13, le malade se mit au lit et y resta jusqu'à son entrée à l'hôpital. Le testicule augmenta toujours jusqu'à cette époque, et les douleurs étaient aussi vives que jamais. Enfin il entre à l'hôpital du Midi et est admis dans le service de M. Vidal, le 16 mai 1842. Le 18, le cordon testiculaire gauche est un peu gonflé, avec une dureté peu considérable, le scrotum est rouge sans infiltration; le testicule gauche présente le volume d'un gros œuf de poule. Le toucher constate une masse uniforme et régulièrement ovoïde, dure, sans bosselures. Il y a une douleur assez marquée, très exaspérée par la pression. L'écoulement est extrêmement faible, mais le malade ressent dans le canal une douleur cuisante. Cataplasmes, deux portions. — 20 mai. Diminution sensible du testicule; il se détache à la partie antérieure, où l'on sent encore un peu de consistance; le reste de la tumeur formée par l'épididyme est situé surtout au-dessous du testicule. Il y a peu de douleur encore. — 22. Hier, le malade ayant une exacerbation de douleurs, on arrosa le cataplasme avec du laudanum. Le soir, lavement laudanisé. Ce matin les douleurs sont atroces; le malade a de la fièvre, la nuit a été agitée; le volume de l'épididyme a augmenté, et le cordon a doublé de volume. Il est dur. 30 sangsues le long du cordon.

» 23. Les sangsues ont coulé toute la journée. Cette nuit encore les piqûres ont donné du sang, et, la surveillance étant mal faite, le malade est resté dans son lit, affaibli, ne pouvant appeler et d'une grande pâleur; il est très faible; les sangsues ne coulent plus maintenant; les parties enflammées ne sont pas douloureuses. Potages, vin de Bagnols.

» 25. Le malade est encore fort pâle, moins faible; le cordon n'est plus engorgé; l'épididyme est beaucoup moins gros; pas de douleurs. Deux portions.

» 28. Le malade reprend des forces; les parties et le corps entier sont encore pâles. La diminution du testicule marche toujours. — 1<sup>er</sup> juin. L'épididyme n'est plus que du volume d'une noisette, sans nulle douleur; le malade est bien, quant à l'état général; il a mangé quatre portions. — 4. Le point engorgé n'est plus au bas du testicule que comme une petite noisette, nulle douleur; on continue toujours les cataplasmes émollients. — 6. On ne trouve plus rien d'anormal ni au testicule ni à l'épididyme. Il n'y a pas d'écoulement, mais la muqueuse urétrale est rouge, et le malade y ressent un sentiment de brûlure depuis cinq ou six jours. Deux portions, tisane émulsionnée. — 9. Le malade, quoique souffrant encore du canal, demande à sortir et pro-

met de revenir si les accidents ne cessent pas. Sortie. Le 27 juin de la même année (1842), le malade rentre au service. Pendant les quatre jours qu'il a passés chez lui, il n'a fait aucun excès, a bu de l'orgeat, n'a pas travaillé, mais il a souffert beaucoup.

» La muqueuse de l'urètre est d'un rouge vif au méat urinaire. Le malade urine toutes les demi-heures, tant pendant la nuit que pendant le jour : cependant, vers le soir, les besoins d'uriner ont lieu plus fréquemment. Alors il ne s'écoule pas souvent dix minutes entre la cessation d'un effort et un nouveau besoin, lequel est annoncé par une douleur au périnée; elle est brûlante, sans aucune modification de la sensibilité derrière le pubis. L'urine est rendue par gouttes avec un sentiment de cuisson et comme de déchirure vers la racine des bourses, douleur qui cesse quelquefois avec l'action d'uriner, et qui d'autres fois persiste, mais avec moins d'acuité dans l'intervalle des efforts. Quelquefois, surtout le soir, le malade est longtemps à faire des efforts très douloureux, et qui lui arrachent des cris pendant un quart d'heure, cris absolument semblables à ceux que font entendre les malheureux qui subissent les opérations chirurgicales les plus douloureuses. Le malade est alors à genoux et dans un état de contraction générale. L'urine ne sort que goutte à goutte avec assez de lenteur, et à la fin sortent de l'urètre de petits grumeaux d'apparence blanchâtres : c'est de la fibrine quelquefois décolorée, quelquefois rougeâtre. Ces corps ont une forme vermiculaire; ils nagent dans l'urine; ils sont en plus ou moins grand nombre, mais, à la fin de chaque effort, il en sort toujours au moins un. L'urine rendue chaque fois est fort peu abondante, et la somme, en vingt-quatre heures, ne remplit guère plus de la moitié d'un vase de nuit ordinaire. L'urine est brune, troublée, et forme un dépôt jaunâtre, peu abondant, dans lequel on trouve les petits corps déjà mentionnés. Certains jours, à intervalles irréguliers, et sans que le malade sache pourquoi, sans qu'on puisse l'expliquer par une modification atmosphérique, les douleurs sont moins vives; elles restent deux ou trois heures sans reparaitre, mais le lendemain l'accident reprend son cours habituel et son caractère d'atrocité (l'expression ici n'est pas forcée). Le malade est très affaibli, il est décoloré, amaigri, chagrin. Il n'a aucun appétit. Il ressent dans le milieu du jour des douleurs brûlantes dans la tête, surtout vers le front; il ne se lève que très peu et sent des vertiges lorsqu'il est debout.

» A son entrée on a mis dix sangsues au périnée, et les douleurs sous leur influence ont semblé plutôt augmentées que diminuées. Bains entiers pendant plusieurs jours de suite sans amendement. La tisane de bourgeons de sapin a été administrée pendant quatre jours; on l'a suspendue, car les douleurs semblaient s'être exaspérées beau-

coup sous son influence ; c'est du moins la pensée du malade. Tous les soirs un quart de lavement avec quatre gouttes de laudanum. Le 13 juillet, cautère à la face interne de chaque cuisse, à 108 millimètres au-dessous de l'arcade crurale. Le 23 juillet, l'escarre gauche se détache et présente un aspect blafard. Les cautères ont une tendance à s'agrandir. M. Vidal, prenant en considération les antécédents du malade et cette dernière circonstance, commence un traitement mercuriel (1). Cependant le malade continue les pilules opiacées et camphrées, et ses quarts de lavement tous les soirs. Le 29 juillet, déjà le malade urine moins souvent, et la douleur est moins vive pendant cette fonction. Le matin, P... reste quelquefois deux, trois et même quatre heures sans uriner et sans souffrir ; mais, le soir, les besoins sont plus fréquents et sont satisfaits avec une douleur encore vive, quoiqu'elle le soit moins que par le passé. L'urine, rendue en quantité à peu près égale dans les vingt-quatre heures, renferme moins de ces corps vermiformes ; elle est moins troublée et dépose moins. Le 5 août, les accidents ont repris de la force, et le malade urine presque aussi souvent qu'au fort de la maladie. On continue le traitement antivénérien ; les cautères suppurent beaucoup. L'urine est encore bourbeuse. Notons que pendant cette espèce de recrudescence le temps était très chaud. Le 15 août, les caractères de l'urine sont les mêmes. Le malade se lève encore dix fois par nuit. Il éprouve toujours alors la même douleur au périnée, retentissant au bout de la verge. Continuer le traitement. Le 30 août, P... a pris pendant trente-sept jours son traitement mercuriel et l'a cessé. Les accidents sont encore prononcés. Cependant l'urine est rendue en quantité assez considérable, et si l'on interroge avec soin le malade, on constate que les douleurs sont un peu moindres qu'autrefois. Mais le lendemain toute amélioration a disparu. 4 grammes de térébenthine tous les jours. Un grain le soir. Le 2 septembre, pas d'amendement sensible. Continuer les moyens précédents ; vésicatoire bien camphré au périnée. Le 12, le vésicatoire semblait augmenter les douleurs, on y renonce, et il y a une légère rémission des douleurs et de leur fréquence. Il survient un suintement léger par l'urètre. Les urines sont maintenant presque limpides. Le 13, le malade est plus fatigué aujourd'hui et hier que les jours précédents, qui offraient un mieux sensible. Continuer. M. Vidal explore l'urètre par la palpation, par le cathétérisme ; rien d'anormal dans le canal, rien dans la vessie : seulement, au moment de franchir le col vésical, la sonde produit une douleur des plus vives. L'exploration par l'anus ne fait reconnaître aucun gonflement de prostate.

(1) Purgatifs avec eau de Sedlitz. Tisane de salsepareille. Pilules de Dupuytren. deux par jour.

» Le 18, les urines sont complètement claires et rendues par un jet encore très faible. Le malade urine encore six ou sept fois dans le courant de la nuit. Le matin il est bien, et reste quelquefois plusieurs heures sans éprouver aucune douleur. Le soir les besoins d'uriner sont plus fréquents et s'annoncent toujours par la même douleur au périnée; l'urine est rendue sans douleur. Continuer la térébenthine et l'opium, entretenir les cautères. Deux portions; émulsion. Le 25, le malade se trouve très bien, et sa physionomie est meilleure; son état général reprend un peu, il se sent plus de force. Il urine encore sept ou huit fois dans les vingt-quatre heures, mais il peut résister une demi-heure, et plus, au besoin qui se manifeste par une douleur légère au périnée, et le sentiment qu'on éprouve quand on se porte bien. On supprime un cautère. Le 3 octobre, le malade a mangé trois portions et demandé la quatrième; il s'est levé sans fatigue, il urine six fois et par jet en vingt-quatre heures, sans cuisson ni douleur. Les urines sont claires, il n'y a plus d'écoulement. Le 10 octobre, plus de douleur, urines naturelles. Guérison. M. Vidal conseille au malade de garder encore quelque temps le cautère qu'il porte à une cuisse. »

J'ai dit en tête de cette observation mes préventions en faveur du traitement antivénérien. Mais il n'a pas échappé au lecteur que l'amélioration la plus prononcée a surtout coïncidé avec l'administration de la térébenthine, et l'on n'oubliera pas que deux très grands cautères ont été appliqués aux cuisses. Voilà le plus important pour le praticien, la guérison et les moyens employés.

Maintenant ceux qui voudront raisonner sur cette maladie le pourront facilement. On se demandera si de petits, de si petits caillots de sang peuvent déterminer de pareils douleurs, douleurs bien plus vives que celles produites par un calcul qui passe par le col vésical et parcourt l'urètre. Ne serait-ce pas la maladie elle-même qui donnait lieu à cette gouttelette de sang? Le col vésical, dans ce cas, n'aurait-il pas été le siège d'une espèce de fissure, de rhagade comme à l'anus?

#### ARTICLE IV.

##### **Hypertrophie. — Valvules. — Tuméfactions de la prostate.**

Je suis obligé de réunir dans cet article ce qu'on a appelé *tuméfactions, engorgements, tumeurs de la prostate, valvules, barrières du col de la vessie*

**Cause.** — Il est rare qu'après cinquante ans la prostate ne soit pas le siège d'un travail nutritif qui augmente un ou plusieurs de ses lobes. Il arrive donc à la prostate le contraire de ce qui a lieu au col de la matrice, lequel s'atrophie après cinquante ans. On attribue cet effet au retour pénible du sang à cette période de la vie : aussi

E. Home a-t-il beaucoup accusé ici l'équitation, qui favorise la stase sanguine vers le bassin. Considérant la prostate comme organe de la génération, de Graaf a admis qu'elle s'atrophiait avec l'âge, c'est-à-dire après la cessation des fonctions génitales, ce qui rendrait son analogie avec le col de la matrice encore plus parfaite. Mais, comme je l'ai déjà dit, c'est le contraire, et les faits sont venus donner un démenti à de Graaf, à Portal, qui n'avait fait que le répéter. M. Mercier, dont les recherches sont très multipliées, ne parle que d'un cas d'atrophie, et encore l'atrophie ne portait que sur les lobes latéraux. Le lobe inférieur s'était accru au point de former une tumeur du volume d'une noix.

Selon l'auteur que je viens de citer, l'hypertrophie de la prostate ne serait pas à la rigueur une maladie, mais une dernière période de l'évolution de cet organe, ou, si l'on aime mieux, un état sénile. On sait qu'il est des physiologistes qui ont aussi considéré les ossifications artérielles comme un état physiologique, et non comme un état morbide. Les mêmes arguments dirigés contre cette dernière opinion sont contre celle qui fait jouer à l'âge un rôle trop absolu dans les tuméfactions de la prostate. Personne maintenant, surtout depuis les travaux de M. Mercier, personne ne nie la tendance de la prostate à prendre un plus grand développement quand la vieillesse arrive; mais pour que ce développement constitue une maladie, c'est-à-dire pour qu'il gêne une fonction des plus importantes, il faut, dans le plus grand nombre de cas, la participation d'une cause morbide, laquelle cause peut à elle seule faire naître l'hypertrophie. Il est très vrai qu'il y a des hypertrophies des glandes amygdales qui sont primitivement physiologiques, qui même ne peuvent être attribuées à un usage immodéré et trop longtemps continué de ces organes, puisqu'on observe de ces hypertrophies chez des enfants en bas âge; mais il n'en est pas moins vrai qu'une infinité de ces développements glandulaires reconnaissent pour cause des angines souvent répétées, angines qui se reproduisent ensuite d'autant plus fréquemment que l'hypertrophie est plus considérable. Ainsi, les causes, les effets, s'enchaînent et forment ce cercle vicieux si fatal en pathologie.

Je ferai si l'on veut une beaucoup plus grande part à l'âge dans la production des hypertrophies prostatiques; cependant je resterai dans des limites qui, selon moi, ont trop souvent été franchies par M. Mercier. Il est vrai que cet auteur parle avec beaucoup de faits; mais comme dans son livre il n'y a pas mal de raisonnements, pas mal d'hypothèses, je suis à mon aise avec lui. Quoique M. Mercier fasse le plus grand cas des causes, il lui est arrivé cependant ce qui arrive si souvent aux anatomo-pathologistes: ils s'arrêtent trop aux résultats et ne suivent pas assez la filiation étiologique. Ainsi souvent

M. Mercier a été conduit à nier l'influence de l'inflammation dans la production des hypertrophies, parce qu'il n'en a pas trouvé des traces ou parce que les caractères de la phlegmasie n'étaient pas assez tranchés. M. Mercier avance, comme d'ailleurs on l'avait déjà fait, que c'est chez les vieillards, chez les hommes de lettres qu'on observe le plus fréquemment les maladies de la prostate. Or, dit-il, la vieillesse est l'âge de repos, surtout pour les organes de la génération, et les hommes de lettres font peu l'amour; ce n'est donc pas à l'exercice immodéré des fonctions genitales et aux maladies qui en sont la conséquence qu'on peut attribuer les maladies de la prostate. Mais on peut répondre à M. Mercier ceci : Pour qu'une hypertrophie de la prostate devienne une cause de rétention d'urine, et même pour qu'elle produise des effets qui portent le malade à s'en plaindre, il faut du temps et même un long temps. Eh bien, c'est cet espace qui existe entre l'action de la cause et la production des effets bien sensibles, c'est cet intervalle qui n'aura pas toujours été noté dans les appréciations de M. Mercier. Je connais des femmes qui ont des engorgements du col de l'utérus en tout semblables à certains engorgements de la prostate, engorgements ayant pour première origine un avortement. Eh bien, ce n'est que dix ans après cet accident qu'elles se plaignent des effets de ces engorgements, c'est-à-dire quand ces effets deviennent des maladies ou des incommodités bien prononcées. Il faut souvent plusieurs interrogatoires pour faire accuser la vraie cause par ces femmes. Que de fois des chaudepisses sont oubliées, niées quand on arrive à l'interrogatoire ! C'est cependant là un point de départ fréquent des gonflements prostatiques; de l'urètre l'inflammation se retranche dans la prostate : là, sévissant sur une substance glandulaire, elle s'y perpétue, s'y transforme quelquefois, ou s'y éteint, mais après avoir fait naître l'hypertrophie; du moins on ne trouve aucune trace de l'inflammation sur la muqueuse de l'urètre qui traverse la glande, ce qui cependant ne prouve pas qu'elle n'ait pas existé, car il peut arriver la ce qu'on observe sur certains points du tube digestif. En effet, l'inflammation de la membrane muqueuse, après avoir fait naître l'hypertrophie des tissus sous-jacents et même après les avoir fait dégénérer, cette inflammation disparaît quelquefois, et l'on trouve sous une membrane muqueuse saine une induration simple ou squarreuse. La même membrane qui tapisse les glandes amygdales hypertrophiées n'est-elle pas le plus souvent parfaitement saine? Voulez-vous constater souvent les effets tardifs d'une inflammation que l'on croit depuis longtemps éteinte? interrogez bien les vieillards qui ont des hydroceles, vous trouverez, en remontant à leur jeunesse, presque toujours une orchite initiale depuis longtemps oubliée.



Je dirai aussi que je ne partage pas l'opinion de M. Mercier sur l'abstinence des gens de lettres ; au lieu de croire qu'ils laissent languir leurs organes génitaux, j'ai la conviction qu'ils en font trop souvent un grand abus. Croyez bien que souvent ceux qui s'abstiennent sont ceux qui ont le plus abusé. Ainsi les arguments que M. Mercier puise dans l'âge et dans les professions ne me semblent pas péremptoires. Si l'on veut trouver les hommes qui abusent le moins des organes génitaux, il faut les chercher dans la campagne, loin des objets qui font naître les désirs vénériens ; là vous rencontrerez aussi très peu de rétentions d'urine. Je connais des villages où l'on n'a jamais observé de blennorrhagies (excepté chez les marins). Dans ces villages il y a des médecins qui ne se sont jamais servis de la sonde. La misère qui oblige ces malheureux paysans à une lutte perpétuelle avec une terre ingrate les détourne de l'idée qui porte aux plaisirs vénériens, et comme ils ne les savourent pas souvent ou qu'ils les puisent à des sources pures, ils n'en ont pas les amertumes. Ceci paraîtra peut-être un peu trop naïvement pastoral ; mais c'est ainsi, du moins c'était ainsi. Ce sont même ces souvenirs qui ont beaucoup contribué à me faire adopter l'opinion de J.-L. Petit et de Desault, qui faisaient jouer un très grand rôle à la vérole dans la production des gonflements prostatiques que je suis porté à assimiler quelquefois à ce qu'on appelle le testicule syphilitique, *accident tardif* de la vérole.

Remarquez bien que la doctrine de M. Mercier conduit à la négation d'une thérapeutique rationnelle ; car quel est le modificateur qui pourra détruire une hypertrophie qui est un effet de l'âge ? Il est impossible ici de détruire la cause ; il ne reste que la médecine opératoire, c'est-à-dire que des moyens plus ou moins violents.

M. Mercier nie aussi l'influence des rétrécissements sur la production des hypertrophies de la prostate. Selon lui, ils auraient même un effet contraire. Voici ce qui se passe d'après cet auteur : le rétrécissement arrête l'urine sur un point qui est antérieur à la portion prostatique de ce canal ; l'urine s'accumule dans cette dernière portion et exerce une compression excentrique sur la glande qui voit ainsi diminuer sa nutrition comme tout organe comprimé. Mais M. Mercier avoue lui-même qu'il n'y a rien de plus rare que l'atrophie de la prostate ; il ne cite même qu'un fait bien avéré de cette diminution de la nutrition, ce qui prouve que sa théorie n'est pas étayée sur des faits, ce qui prouve surtout la tendance de cet auteur à invoquer les causes mécaniques dans l'explication des effets qu'il observe. Les figures 89 et 90 sont des cas d'hypertrophie de la prostate derrière un rétrécissement. M. Mercier nie encore l'influence des calculs sur la production de l'hypertrophie. Ici il se trouve d'accord avec M. Civiale, qui cependant est moins absolu. Un grand fait signalé par M. Mer-

cier, qui aurait une grande portée thérapeutique, si des observations confirmatives se multipliaient, c'est l'atrophie de la prostate comme suite des tailles prostatiques, et surtout le peu de disposition qu'a la glande à s'enflammer, ou du moins à conserver l'inflammation après les incisions qu'on pratique sur son tissu. En même temps que ce fait serait favorable aux tailles prostatiques, il nous enhardirait à tenter, sur cette glande, des opérations qui pourraient rendre moins fréquemment mortels les cas de tumeurs, d'hypertrophie de cette glande.

**Variétés.** — J'établirai les variétés d'après la structure, d'après les formes. M. Mercier distingue deux variétés d'hypertrophie, en prenant en considération la structure anormale de la glande :

1° *Dure.* — Dans cette variété, le tissu de la prostate est dur, consistant, peu aréolaire ; il est d'un blanc quelquefois un peu jaunâtre. La section pratiquée sur une prostate ainsi hypertrophiée n'est jamais bien lisse, parce que chaque granulation est douée d'une certaine élasticité qui lui fait faire relief au-dessus des cloisons qui la séparent des granulations voisines. En pressant ce tissu, il suinte, en petite quantité, une tumeur blanchâtre comme du lait étendu d'eau. La couleur du tissu prostatique, sa consistance lardacée, qui le fait crier sous le scalpel, avaient conduit les anciens à considérer ces hypertrophies comme des squirrhes ; ce sont ces hypertrophies encore qui ont endurci le tissu au point de lui faire tenir le milieu entre le ligament et le cartilage (Morgagni). Il en est qui sont devenues osseuses. M. Civiale parle d'une prostate si dure qu'elle brisa entre ses mains les lames du lithotome double, dans un cas où il voulait faire la taille. Ceci est à noter et à mettre à profit, quand il s'agira de juger ce lithotome. Je dois avoir déjà dit que ces lames fléchissent quelquefois, se rapprochent de la tige ; alors, après avoir retiré l'instrument, on croit avoir largement débridé le col de la vessie, tandis qu'on ne l'a presque pas atteint. Dans cette première variété d'hypertrophie, la prostate est ordinairement inégale ; mais, par cela même qu'elle est dure, et parce que les granulations ne sont pas très développées, le doigt qui presse sur elle ne sent pas les granulations.

2° *Molle.* — Dans la variété molle, la pression n'accuse pas une substance homogène comme tantôt, mais une agglomération de granulations arrondies ou ovalaires, pouvant avoir le volume d'un grain de raisin. Avec un peu de soin, on peut les énucléer, et pour les extraire on n'a à diviser que quelques petits vaisseaux. Cette hypertrophie molle donne, en général, beaucoup plus de volume à la prostate que la première espèce. C'est elle, c'est-à-dire la variété deuxième qui est l'objet des discussions entre les chirurgiens modernes. Ainsi, ces petites tumeurs secondaires qui sont considérées par M. Mercier et

d'autres comme des développements des granulations normales, sont attribuées par M. Velpeau et ses élèves à des produits nouveaux ; ce sont, pour ce chirurgien, des tumeurs comme celles qui naissent dans le tissu de la matrice, et qui, dans le plus grand nombre des cas, sont fibreuses. Mais M. Mercier oppose que des tumeurs comme celles qu'on trouve dans la matrice ne fournissent pas à la pression une humeur semblable à celle qui arrive dans l'urètre par les conduits qui de la prostate vont se rendre autour du *verumontanum* : or les tumeurs de la prostate hypertrophiée fournissent une pareille humeur, laquelle, d'ailleurs, peut être constatée dans de petites aréoles du tissu prostatique qui pourraient à peine loger un grain de millet. Mais remarquez que cette humeur peut s'altérer : au lieu d'être d'un blanc laiteux, elle peut être d'un brun jaunâtre ; au lieu d'être un peu liquide, elle peut n'être que demi-liquide, prendre la consistance de la cire. Alors de pareilles tumeurs peuvent très bien être confondues avec des produits nouveaux, et c'est peut-être là une des causes de la diversité d'opinion qui règne sur la nature de certaines tumeurs de la prostate. D'ailleurs M. Velpeau ne nie pas l'influence de l'hypertrophie dans la formation de certaines tumeurs plus ou moins saillantes de la prostate ; mais il ne peut admettre des hypertrophies d'un lobe normal là où, selon lui, il n'y a pas de lobe ; car, pour cet anatomiste, le lobe de Home n'existe pas. M. Mercier admet à sa place, c'est-à-dire derrière l'orifice vésical de l'urètre du côté de la vessie, un certain nombre de granulations. Mais remarquez que M. Mercier n'admet là qu'un *petit nombre de granulations qu'il est souvent difficile de distinguer* (*loc. cit.*, p. 29). Quand un objet est difficile à distinguer, il peut y avoir doute, erreur sur son existence, surtout quand la prévention s'en mêle un peu ; d'ailleurs tous les sujets ne présentent pas même cette petite quantité de petites granulations. Quoi qu'il en soit, c'est là, c'est-à-dire derrière le *verumontanum*, que M. Velpeau nie les tumeurs par hypertrophie, et non sur les côtés.

3° *Hypertrophie générale. — Tuméfaction générale.* — Toute la glande est développée ; elle peut être énorme, puisque l'organe a acquis quelquefois le volume du poing, celui d'un œuf d'oie, d'une orange. M. Cruveillier, dans son grand ouvrage (1), parle d'une prostate qui avait cinq fois le volume ordinaire. Comme l'imagination dépasse toujours la nature, même quand celle-ci est en voie d'exagération, on a parlé d'une prostate grosse comme la tête d'un homme (2). Je ferai seulement remarquer que la tête d'un homme ne pourrait pas être contenue dans le petit bassin d'un adulte. En augmentant de vo-

(1) *Anatomie pathologique du corps humain.*

(2) Voyez *Histoire anatomique*, I, hist. 7.

lume, la prostate se porte en haut et en arrière; car, en avant, elle serait arrêtée par les os pubis, et en bas, par l'aponévrose moyenne du périnée; ce qui fait que, même dans son plus grand développement, cette glande ne forme jamais tumeur dans cette région. Cette ascension de la prostate doit être notée avec soin, car elle est suivie par le col de la vessie, qui est donc fortement relevé. Mais le développement, quoique général, n'est pas toujours uniforme, il est plus souvent irrégulier: ainsi, les granulations de la prostate seront plus prononcées sur un point; il en est qui se développeront de manière à former des tumeurs distinctes, ou bien ce seront de nouveaux tissus, ou des humeurs disposées dans le sein même de la glande qui formeront des saillies plus ou moins prononcées dans l'urètre ou dans la vessie.

La figure 89, empruntée à M. Civiale, est un exemple de développement général de la prostate. La vessie elle-même est hypertrophiée. Cette figure devra être toujours présente à l'esprit du lecteur s'il veut me comprendre dans une bonne partie de cet article.

#### 4<sup>e</sup> *Tuméfaction partielle.*

— Quand j'ai fait l'esquisse anatomique de la prostate, j'ai dit que les granulations qui forment son parenchyme se groupaient sur trois points principaux: sur les côtés, pour former les *lobes latéraux*; en bas, entre ces deux lobes, et derrière le verumontanum, pour former le *lobe* que j'ai appelé *inférieur* (moyen lobe des auteurs). L'hypertrophie, ou toute autre modification de nutrition, peut développer une ou deux de ces parties de la prostate. Le lobe qui se tuméfie le plus fréquemment, c'est l'*inférieur*, c'est celui qui est le plus voisin de la vessie (fig. 89). C'est à l'angle antérieur du trigone vésical qu'on observe ces saillies, ces *barrières* qui séparent l'urètre de la vessie, ou bien ce sont des *tumeurs* qui empêchent plus ou moins ce réservoir de communiquer avec son canal.

Les *barrières*, les *valvules* sont formées par un soulèvement de la muqueuse sous forme valvulaire, ou c'est une hypertrophie de cette membrane et des tissus sous-jacents. Il y a alors entre la vessie et l'urètre

Fig. 89.



ce qu'on observe partout où un canal, un organe creux communique avec un organe de même nature : ainsi l'estomac avec l'intestin, le petit intestin avec le cœcum. La plupart des ouvertures du corps offrent des dispositions analogues à ces élévations de la prostate : voyez les caroncules de l'ouverture du vagin, elles ont quelquefois un très grand développement ; à l'anus, on observe des dispositions qui pourraient très bien être comparées à cet état du col de la vessie. Sous les replis muqueux de l'anus existent, en effet, des tissus hypertrophiés, des tissus nouvellement développés, ou enfin il s'y est accumulé des humeurs qui se sont solidifiées et modifiées de manière à former des saillies confondues sous le nom d'hémorrhoides. Le col de la vessie des vieillards, qui est obligé à des fonctions souvent pénibles comme celles de l'anus, au même âge ; cette partie de la vessie devient le centre d'une action musculaire par laquelle les fibres doivent soulever la muqueuse ; celle-ci, à force d'être soulevée, se constitue en valvule, laquelle est souvent soutenue par ces fibres musculaires elles-mêmes, lesquelles sont hypertrophiées et en même temps rétractées. On voit alors une soupape qui adhère plus ou moins près du trigone, soupape dont le bord libre est dirigée en haut et en avant, de manière à couvrir plus ou moins le commencement de l'urètre. Quelquefois cette valvule est tout à fait transversale, elle va d'un lobe latéral à l'autre, ou bien elle a une double direction oblique : on dirait alors que du *verumontanum* sont parties des fibres qui vont en divergeant vers la vessie, et qui, fréquemment contractées, ont soulevé la membrane muqueuse ; c'est alors que la valvule forme du côté de l'urètre une inflexion qui semble la diviser en deux valvules, une de chaque côté du *verumontanum*. Voilà donc les barrières du col de la vessie, sur lesquelles on a tant insisté dans ces derniers temps.

J'ai supposé tantôt que la muqueuse avait été soulevée par quelques fibres musculaires (1). Supposez maintenant la même membrane soulevée par des tissus hypertrophiés, ou par des produits anormalement développés. Cette valvule s'épaissira, ce sera une barrière dont les bords s'arrondiront ; puis, selon la disposition des matériaux nouvellement créés, l'élévation prendra la forme de tumeur. Cette tumeur, presque toujours unique, peut être double sous forme de deux mamelons, elle aura une base large, et s'élèvera en pointe, ou bien, au contraire, sa racine sera pédiculée, tandis que sa tête sera renflée. Elle sera, dans le plus grand nombre des cas, *dans la vessie*, c'est-à-dire que l'insertion aura lieu derrière l'ouverture vésicale de l'urètre, sur

(1) On voit que j'adopte l'hypothèse de M. Mercler. J'avoue que je n'y consens que parce qu'elle facilite l'intelligence de ces valvules.

l'angle antérieur du trigone. La figure 89, page 675 (1), donnera l'idée de la position de cette tumeur. Son volume variera depuis celui d'un grain de raisin jusqu'au volume du poing : ses deux côtés pourront être prolongés en valvules qui iront adhérer aux lobes latéraux ; ou bien la tumeur est parfaitement libre, et entre chaque lobe latéral et cette tumeur est une rigole qui commence sur les côtés du *verumontanum* pour aller en divergeant vers la vessie. (Voyez encore fig. 89.)

Les lobes latéraux se développent isolément ou bien simultanément. Quand ils sont tous deux développés, il y en a un plus volumineux que l'autre (fig. 89 et 90). Ils forment généralement une tumeur ovoïde, dont la grosse extrémité est du côté de la vessie, tandis que la petite correspond à la pointe de la prostate, c'est-à-dire au commencement de la portion de l'urètre qui précède cette glande. Les deux lobes latéraux, ainsi développés, font saillie dans la vessie par leur grosse extrémité ; sur les côtés ils se touchent par des points limités, de manière qu'au-dessous est une rigole triangulaire à base inférieure (rectale), au-dessus une autre rigole de même forme, à base supérieure (pubienne). La figure 89 ne montre que la rigole inférieure, au fond de laquelle on voit le *verumontanum*. La figure 90 représente un cas de développement des deux lobes latéraux, sans développement du lobe inférieur. Le lobe latéral droit est plus développé : on voit que de ce côté la portion de gouttière qui existe entre le lobe et le *verumontanum* est presque effacée. Cette figure 90, dessinée d'après une pièce de M. Leroy, montre aussi une oblitération accidentelle de l'urètre vers son quart antérieur. Il s'est formé, derrière, un canal accidentel qui a deux embranchements, dont l'un s'ouvre vers la fosse naviculaire ; l'autre, latéral, perce la peau de la verge.

Fig. 90.



Non seulement les lobes latéraux n'ont pas souvent le même volume, mais ils peuvent se développer sur des points différents. Ainsi, le lobe gauche peut être très développé sur son point le plus voisin de la vessie, tandis que c'est vers la pointe de la prostate que le lobe droit forme tumeur. On comprend les modifications imprimées à la direction de l'urètre par ces rapports anormaux des deux lobes ; l'urètre doit être doublement infléchi et former une S. Quand il n'y a qu'un lobe développé, il comprime l'urètre et le col vésical, et ces parties sont repoussées sur le côté opposé. Je vais revenir sur ces déviations.

(1) Extrait de Bourguery, *Anatomie de l'homme*, t. VII.

Les développements de la prostate ont des effets sur l'urètre et la vessie qui peuvent produire la rétention et l'incontinence d'urine. Je vais les étudier, et j'aborderai tout de suite la partie du diagnostic qui se lie intimement à la question anatomique.

La première idée qui s'est offerte, celle qui, même après les travaux de Home, de J. Hunter, avait cours dans la science, c'est que la portion de l'urètre qui correspond à la prostate devait être rétrécie par le fait des engorgements de cette glande. Il n'en est rien, et, le plus souvent même, l'urètre a alors plus de capacité. L'urètre n'est pas rétréci, il est déformé, il s'aplatit; ce qu'il perd dans un sens, il le gagne dans l'autre. Ainsi, quand il y a développement des deux lobes latéraux de la prostate, les parois latérales de l'urètre sont plus rapprochées que dans l'état normal, elles sont plus ou moins fortement appliquées l'une contre l'autre : le diamètre transversal de l'urètre a perdu de son étendue; mais le recto-pubien gagne énormément, car on l'a vu de 25 et de 30 millimètres (Mercier). Alors l'ouverture profonde de l'urètre n'est pas circulaire : c'est une fente dirigée de haut en bas, d'avant en arrière, et présentant deux lèvres formées par les grosses extrémités des deux ovoïdes représentés par les lobes latéraux de la prostate. On comprend qu'une pareille disposition peut rendre l'issue de l'urine difficile; mais la rétention n'aura pas lieu tant que la vessie aura quelque énergie : or cette énergie est ordinairement accrue par le fait de l'obstacle qui s'est élevé du côté du col. Le cathétérisme peut même offrir peu de difficulté; car souvent, au-dessus et au-dessous des deux points les plus saillants, les plus rapprochés des deux lobes latéraux, existe cet espace triangulaire dont j'ai parlé et que la sonde peut parcourir. Une coupe perpendiculaire de la prostate démontre très bien cette disposition. Ainsi, jusqu'à présent, il n'y a que déformation de l'urètre, il n'y a pas déviation de ce canal. Mais quand un lobe seul est développé, et que ce développement est considérable, il semble se creuser une cavité aux dépens du lobe opposé : alors l'urètre offre une courbure latérale dont la convexité est du côté du lobe qui n'est pas développé. On comprend que la sonde rencontrera alors un obstacle, puisqu'à la courbure naturelle de l'urètre il se joint une autre courbure. L'urine pourra être arrêtée dans son cours et l'être bien plus que tantôt. En effet, le lobe latéral ne s'est pas seulement développé du côté de l'urètre, il a pris aussi de l'accroissement du côté de la vessie où il forme tumeur : or, au moment de l'émission de l'urine, cette tumeur peut s'appliquer sur le col vésical et l'oblitérer; c'est par ce mécanisme de soupape que M. Mercier explique la rétention d'urine qui a lieu. Quand le développement des lobes latéraux se fait sur des points qui ne se correspondent point, comme je l'ai expliqué il n'y a pas longtemps, il y a double obstacle,



l'un à l'extrémité antérieure de la portion prostatique de l'urètre, l'autre à son extrémité vésicale : l'urètre décrit alors un zigzag. On comprend toutes les difficultés du cathétérisme qui naissent de cette double déviation.

Voici ce qui se passe dans les cas de développement du *lobe inférieur*, dans les cas de *barrières*, de *brides*.

En se développant, ces saillies ont d'abord prolongé en arrière la paroi inférieure de l'urètre à laquelle la pointe du trigone semble participer; en même temps, elles ont relevé cette paroi de manière que l'urètre a acquis non seulement plus de longueur, mais encore sa courbure a été augmentée. Le col vésical a donc été transposé. Si, sur le cadavre, on veut apprécier le degré de cette transposition, on n'a qu'à examiner les rapports du col avec le *verumontanum*; on trouvera ce col beaucoup plus éloigné de la crête urétrale, qu'il dominera manifestement.

Les effets des valvules et des tumeurs implantées sur le lobe inférieur de la prostate sont différents, selon que les lobes latéraux sont hypertrophiés ou non. S'ils ne sont pas hypertrophiés et s'il n'y a pas cette fente dont j'ai parlé plusieurs fois, il est facile à une valvule, à une tumeur de venir oblitérer l'ouverture vésicale de l'urètre; il n'est pas indispensable pour cela qu'elles soient très prononcées. Mais si le développement des lobes latéraux a augmenté de beaucoup le diamètre recto-pulvien de l'urètre, de manière à produire la fente dont j'ai parlé, il faut que la valvule, la tumeur, soient très prononcées pour oblitérer le col et pour que l'effet de soupape se produise, qu'il y ait enfin rétention complète d'urine.

Quand les deux lobes latéraux sont hypertrophiés et que l'hypertrophie du lobe inférieur, au lieu de marcher du côté de la vessie, comme figure 89, se prononce du côté de l'urètre, il en résulte, en bas, un écartement des lobes latéraux : au lieu de présenter une fente, comme je l'ai déjà indiqué, le col vésical présente un triangle à base inférieure, et c'est dans son aire que l'urine passe sans être arrêtée par les lobes latéraux, qui, pour peu qu'ils soient consistants, ne peuvent plus se mettre en contact. C'est ainsi que, dans ces derniers temps, on a expliqué toutes ou presque toutes les incontinenances d'urine attribuées à la paralysie de la vessie, paralysie très rare, tandis que ces incontinenances d'urine sont très fréquentes. Ces incontinenances peuvent encore être produites par le développement des lobes latéraux, quand tous deux font une forte saillie dans la vessie, et alors ils éloignent l'un de l'autre les bords latéraux du col vésical; entre eux se trouve un *infundibulum*, sur le fond duquel l'urine agira à la manière d'un coin, et elle ne pourra être retenue par le malade quand la vessie en contiendra beaucoup.

En considérant la prostate comme un organe creux, on voit que ses hypertrophies sont presque toujours excentriques, c'est-à-dire qu'il y a épaissement de l'organe avec augmentation de sa capacité. Déjà Sæmmerring avait dit, en parlant de l'incontinence d'urine, que la tuméfaction de la prostate détermine cet effet *lorsqu'elle dilate le col de la vessie*. Ainsi cet auteur avait parfaitement indiqué ce que j'appellerai la *dilatation de la prostate*. M. Mercier, prenant en grande considération cette donnée de Sæmmerring, en a fait une théorie sur l'incontinence d'urine.

J'ai fait deux variétés des tuméfactions de la prostate; elles sont *générales et partielles*. Eh bien, si l'on veut résumer ce que j'ai dit des effets des premières, on verra que ce sont surtout des phénomènes d'incontinence, tandis qu'un développement partiel produit plutôt la rétention.

**Symptomien et diagnostic.** — Je vais d'abord examiner la partie tout à fait physique de ce point de l'histoire des maladies de la prostate. Ici on se sert très rarement de sondes droites, presque toujours de sondes courbes, de sondes *coudées*, qui sont aussi des sondes courbes; seulement la courbure occupe une moins grande étendue que dans les sondes ordinaires, mais elle est plus brusque; elle ressemble à celle du percuteur de M. Heurteloup. La partie coudée forme donc avec la partie droite un angle un peu plus grand que l'angle droit (100 à 110 degrés) (Mercier). Je parlerai bientôt de la sonde à inclinaison de M. Leroy.

Il y a une considération à faire pour les sondes courbes ordinaires, c'est que, vers la fin, la courbure cesse, et cependant c'est précisément là qu'elle devrait être prononcée pour franchir les obstacles fournis par les *barrières* ou les développements du *lobe inférieur* de la prostate. On choisira les sondes volumineuses et lourdes. J'ai déjà dit que c'est surtout pour des affections de la prostate que les lourdes et volumineuses sondes de Mayor avaient réussi, et j'avoue qu'avec elles je suis parvenu à franchir des obstacles que je n'avais pu surmonter avec d'autres sondes.

On se rappellera ici les principes que j'ai posés quand il s'est agi du cathétérisme en général. On n'oubliera pas surtout ce que j'ai dit des développements de la prostate, et l'on aura présente à l'esprit l'anatomie normale de la portion prostatique de l'urètre. L'anatomie normale et l'anatomie anormale nous enseignent que les obstacles sont, le plus souvent, vers la paroi qui correspond au rectum, quelquefois sur les côtés, jamais ou presque jamais à la paroi qui correspond au pubis. En parlant du développement des lobes latéraux, j'ai dit qu'au-dessus et au-dessous de leur point de contact était une rainure triangulaire: eh bien, c'est la supérieure qu'il faut chercher. Or donc, quand on a

franchi l'arcade du pubis, qu'on a, pour ainsi dire, accroché l'urètre, il faut que le bec de la sonde n'abandonne pas sa paroi pubienne. Arrivé au col, cette extrémité de la sonde se trouve au-dessus de la valvule ou de la tumeur qui s'insère au lobe inférieur; s'il ne les dépasse pas, on peut, en poussant directement l'instrument dans la vessie, abaisser ces barrières. C'est ce que M. Mercier fait, surtout avec la sonde coudée, qui alors offre à la barrière, non le bout de la sonde qui pourrait la perforer et faire une fausse route, mais tout le bord postérieur de la petite portion de la sonde qui est recourbée.

Le lobe inférieur peut être arrondi, être pédiculé; il est libre sur les côtés; il ne se continue pas alors avec les lobes latéraux; il ne s'en détache pas de valvules; il y a enfin une rainure de chaque côté. Et bien, en déviant un peu la sonde de l'axe normal de l'urètre, en l'inclinant légèrement d'un côté, on peut enfilet une de ses rainures et parvenir ainsi dans la vessie avec une certaine facilité. Mais si le bec de la sonde n'est pas élevé, s'il n'est pas volumineux, il peut faire de fausses routes, comme on le voit figure 91, qui représente le développement des trois lobes de la prostate avec deux fausses routes en Y. On voit chaque perforation s'engager sous la muqueuse sur les côtés du bord antérieur de la tumeur du milieu (Bourgery, d'après une pièce de M. Leroy). Dans les cas de développement d'un seul lobe latéral, il peut être très utile aussi d'imprimer à la sonde cette inclinaison.

Fig. 91.



Mais voyons maintenant comment la sonde pourra nous instruire des diverses affections de la prostate que nous venons d'étudier. Si l'instrument, arrivé à la prostate, est serré, comme comprimé; s'il pénètre plus facilement quand on abaisse ou qu'on relève le pavillon, mouvements qui dirigent le bec vers les deux rainures dont j'ai parlé, on sera porté à admettre un gonflement des lobes latéraux et l'aplatissement latéral de l'urètre. Les anneaux de la sonde ne changent point de direction: seulement les mouvements d'élévation et d'abaissement sont plus étendus que dans l'état normal. Si les deux lobes ne sont pas également développés, surtout si un seul est tuméfié, la sonde se trouve arrêtée vers le milieu de la portion prostatique, et en l'abandonnant, son pavillon s'incline du côté qui correspond au lobe tuméfié, quand il n'y en a qu'un de malade, ou du côté de celui qui est le plus développé, quand les deux lobes forment des tumeurs inégales en grosseur. Si, au lieu d'abandonner la sonde, on la pousse davantage,

elle redresse la courbure latérale de l'urètre, et, arrivée au col vésical, le pavillon ne présente plus d'inclinaison. Mais l'instrument n'est pas tout à fait libre; il est serré, comprimé, parce que la tumeur qu'il a mise pour ainsi dire de côté revient sur elle-même par son élasticité. Pour opérer ce redressement de l'urètre sans inconvénient, il faut procéder avec lenteur, avec une sonde d'un fort calibre et dont l'extrémité sera parfaitement arrondie.

Ainsi, une inclinaison de la sonde, avant son arrivée au col vésical, indique un développement des lobes latéraux. Si, au contraire, elle arrive jusque-là sans éprouver d'inclinaison, c'est une preuve que les lobes latéraux de la prostate sont peu ou point tuméfiés, ou du moins qu'ils ne font pas tumeur du côté de l'urètre. La déviation est donc alors à l'entrée de la vessie; ce n'est pas une nouvelle courbure de l'urètre, c'est une exagération de la courbure naturelle; l'instrument est arrêté d'une manière brusque; il existe alors une bride transversale ou un engorgement du lobe inférieur ou une tumeur élevée sur lui. Comme je viens de le dire, il y a exagération de la courbure naturelle, ou, si on l'aime mieux, déviation de l'urètre de bas en haut. On reconnaît cette disposition en faisant exécuter à la sonde un mouvement de bascule; en abaissant le pavillon, on relève le bec, et l'instrument pénètre dans la vessie.

J'ai dit tantôt que, sur les côtés d'une tumeur médiane, il y a quelquefois des sillons dans lesquels l'instrument peut s'engager, comme à la figure 91; il peut aussi y avoir tuméfaction simultanée de l'un des lobes latéraux. La sonde alors, en franchissant le col, après qu'on l'a relevée, est déjetée sur un côté.

Peut-on distinguer si la saillie élevée sur le lobe inférieur est une tumeur ou une valvule? Voici ce que M. Civiale dit à cet égard: Quand l'obstacle rencontré par la sonde, à l'entrée de la vessie, résulte d'une tumeur du corps de la prostate (lobe inférieur), et aussi quand il s'agit d'un fungus, l'arrêt est moins brusque; le bec de l'instrument paraît glisser sur un plan incliné, à mesure qu'on abaisse le pavillon, et il faut que la sonde chemine quelques lignes pour arriver à la vessie. L'étendue qu'elle est obligée de parcourir avant que l'urine commence à couler indique la hauteur de la tumeur et la quantité du refoulement en arrière de l'orifice vésical de l'urètre. S'agit-il d'une bride, l'arrêt de la sonde est brusque, et persiste jusqu'à ce qu'on ait assez relevé le bec pour qu'il passe par-dessus la barrière. La sonde n'avance pas, comme dans le cas précédent, à mesure qu'on relève son extrémité oculaire; mais, dès qu'elle a triomphé de la première résistance, elle ne rencontre plus d'obstacle, et l'urine coule. D'après cela seul, dit M. Civiale, on présume qu'il existe une bride. On s'en assure ensuite en retirant la sonde: au moment où l'urine cesse de couler, le bec des-

ceul brusquement ; si l'on introduit et retire l'instrument à plusieurs reprises, il y a toujours arrêt brusque à l'entrée, et à la sortie on ressent une secousse causée par le mouvement subit que le bec éprouve en descendant du bord libre de la barrière à la crête urétrale. Veut-on, enfin, une autre preuve : dès que la sonde a pénétré dans la vessie, on lui fait exécuter des mouvements de rotation, par lesquels sa partie recourbée tourne librement derrière la barrière.

Je suis persuadé que M. Civiale est très capable d'acquérir toutes ces fines données concernant ce diagnostic différentiel, mais je doute qu'un autre puisse en dire autant.

Mais enfin l'obstacle rencontré par la sonde pourrait être antérieur à la portion prostatique de l'urètre ; comment connaître que c'est bien au niveau de la prostate qu'existe cet obstacle ? Pour cela, il faut se rappeler la longueur de la portion prostatique de l'urètre dans l'état normal ; on sait alors le nombre de lignes, le chemin que la sonde doit parcourir pour que ses yeux atteignent la vessie et que l'urine commence à couler. Par le toucher rectal, on s'assure du moment où l'instrument est parvenu à la fin de la partie membraneuse. Eh bien, s'il y a tuméfaction de la prostate, le surplus de chemin que la sonde devra faire avant que l'urine sorte indique la distance à laquelle se trouve le col vésical de la portion membraneuse de l'urètre. On voit alors de combien ce col est poussé en arrière, quelle est l'augmentation de la prostate dans le sens antéro-postérieur, c'est-à-dire dans son grand diamètre.

M. Leroy se sert d'une sonde à *inclinaison*, sonde qui, vers son extrémité vésicale, a une articulation : introduite droite, la petite portion de cet instrument peut se recourber brusquement et suivre le pourtour du col vésical pour reconnaître les saillies, les inégalités qui s'y trouvent. M. Mercier croit parvenir au même but avec une sonde *coûlée*, dont j'ai déjà parlé.

M. Civiale préfère les bougies à empreintes pour reconnaître les maladies de la prostate : j'ai déjà parlé de ce procédé d'exploration à l'article *Calculs de la prostate*. Ici les empreintes ont des bords moins tranchants, elles sont moins nettement taillées.

L'exploration par le rectum est la manœuvre la plus anciennement employée pour constater les maladies de la prostate, et il est des praticiens qui, encore aujourd'hui, bornent leur diagnostic aux résultats du toucher. Evidemment, son omission serait une faute ; mais il est tout aussi évident qu'il est loin de donner ce qu'on attend de lui, vu les rapports de la prostate avec le rectum. Ainsi, il est des développements de la prostate qui se font du côté de l'urètre et dans la vessie, sans que la périphérie de cette glande ait subi des modifications sensibles. D'ailleurs, le *lobe inférieur* qui se développe le plus souvent, ou

bien les tumeurs qui s'élèvent sur lui sont quelquefois trop éloignées de l'anus pour que le doigt puisse les atteindre ; car on sait que, dans ces développements, souvent la prostate tend à s'élever du côté de l'abdomen et à se porter en arrière, deux circonstances qui éloignent la glande du doigt explorateur. Ce sont donc les cas de *tuméfaction générale* de la prostate, de tuméfaction des lobes latéraux qui peuvent le plus facilement être appréciés par le toucher rectal. On ne doit pas se contenter d'introduire le doigt dans l'anus ; il faut encore qu'une sonde soit en même temps dans l'urètre, pour faire apprécier l'épaisseur des tissus qui séparent la sonde du doigt ; même avec ces deux moyens on peut se tromper encore. La cause la plus fréquente d'erreur est due à l'hypertrophie, ou à tout autre engorgement du tissu cellulaire interposé entre la prostate et l'intestin.

L'obscurité du diagnostic serait bien autre, si l'on n'avait égard qu'aux expressions physiologiques. Les praticiens qui ont un peu observé peuvent citer des faits qui prouvent qu'il est survenu brusquement des rétentions d'urine chez des vieillards, lesquels, jusqu'à ce moment, n'avaient jamais éprouvé de dérangement dans les fonctions de l'appareil urinaire ; ces vieillards n'avaient été affectés d'aucune espèce d'écoulement, et cependant le toucher par le rectum, le cathétérisme et les suites de cette rétention ont prouvé de la manière la plus manifeste qu'elle était due à un engorgement prostatique. Au moment où ces lignes sont écrites, je traite un homme très âgé qui m'a offert ce singulier phénomène : c'est là une preuve manifeste de la marche d'abord latente de ces engorgements, et une forte présomption en faveur d'une hypertrophie de la prostate.

Tous les engorgements de la prostate n'ont pas la même indolence ; le toucher provoque quelquefois des douleurs assez vives ; et, au moment de la défécation, quand le tampon fécal passe sous la prostate, le malade éprouve la même douleur que le *toucher* lui avait causée. Mais alors, le plus souvent, il y a prostatite, ou bien la vessie, son col surtout, est enflammée. Si l'on examine, si l'on analyse bien les observations qui relatent de pareils faits, on verra que le sujet n'est pas encore parvenu à l'âge où l'on observe les hypertrophies de la prostate. Il est des auteurs qui insistent sur la déformation du jet d'urine, sur les altérations de cette humeur, sur la formation du boudin stercoral. Les urines apprennent peu, soit qu'on observe leur manière de couler, les dépôts qu'elles forment, les mucosités qu'elles tiennent en suspension ; tout ce qu'elles offrent se trouve dans certaines affections de l'urètre et de la vessie. Quant à la déformation des matières stercorales qui aurait été observée par J.-L. Petit, il faut s'expliquer : on a parlé d'une gouttière creusée en long sur le boudin ; mais comme la prostate malade a des diamètres supérieurs au boudin, elle pourrait

l'aplatir et non le creuser. Desault, puis M. Cruveilhier et d'autres chirurgiens modernes, ont fait observer que la déformation était effacée par le sphincter, par cette filière à travers laquelle les matières doivent passer en dernier lieu, et qui leur donne leur dernière forme. Mais on peut répondre à ces chirurgiens qu'avec un développement considérable de la prostate il peut y avoir paralysie à l'anus, lequel ne peut plus effacer l'impression faite sur les matières par la prostate, surtout quand ces matières ont une grande consistance, ce qui a lieu le plus souvent. Quant à la rétention d'urine, celle produite par les engorgements de la prostate ressemble tellement à celle qui est due à des calculs, que tous les jours cette erreur est commise. Il y a souvent cette interruption brusque du jet qui caractérise, selon la plupart des auteurs, l'existence d'un calcul de la vessie; on conçoit qu'une tumeur voisine de ce col puisse être projetée du côté de l'urètre par le fait de la contraction de la vessie, et présenter brusquement à l'issue de l'urine le même obstacle offert par un calcul. Les rétrécissements de l'urètre offrent surtout les plus grandes analogies avec les gonflements prostatiques, car les lésions de fonctions auxquelles ils donnent lieu sont les mêmes; mais ici l'âge doit être pris en grande considération: en effet, quand un homme est parvenu jusqu'à cinquante ans sans éprouver le moindre dérangement dans l'émission des urines, et que, passé cet âge, il se plaint, il est fortement présumable qu'il s'agit d'une affection de la prostate et non d'un rétrécissement. La rétention qui est due à cette dernière circonstance a une marche plus franche, plus aiguë; elle a été le plus souvent précédée d'urétrite, de blennorrhagie, et ses effets sont plus prompts. La rétention d'urine produite par les engorgements prostatiques s'opère d'une manière insensible; pendant longtemps le malade accuse une faiblesse, une paresse de la vessie, et cependant l'action de ce viscère devient toujours plus énergique pour lutter contre l'obstacle qui est devant son col, et qui va toujours en augmentant. Je sais que je viens de dire qu'il est des rétentions d'urine qui éclatent, pour ainsi dire, sans que rien les ait fait présager, et ces rétentions je les ai attribuées à des maladies de la prostate; mais précisément cette brusquerie est un caractère distinctif qu'on n'observera pas quand il y a réellement rétrécissement. Encore ici il faut invoquer le cathétérisme, qui bien exécuté, convertira en certitude les probabilités données par les expressions physiologiques, et établira définitivement le diagnostic différentiel des engorgements prostatiques et des deux affections qui ont avec eux le plus d'analogie. Ainsi la sonde rapportera une impression plus rude, plus sèche, plus nette, quand son bec touchera à un calcul que quand il frottera contre une tumeur. Voilà pour les calculs. Quant aux rétrécissements, il est évident qu'ils sont très exceptionnels dans



la portion prostatique de l'urètre. Eh bien, quand la sonde pourra parvenir jusqu'au commencement de cette partie de l'urètre, quand elle aura franchi librement, facilement, l'arcade pubienne, si elle rencontre un obstacle, il ne peut guère être formé par un rétrécissement.

**Pronostic.** — Toute l'histoire des tuméfactions de la prostate témoigne de la gravité de cette affection; l'âge avancé des sujets est en même temps la principale cause productrice et la principale cause aggravante. Cependant on a vu des sujets pris, à cinquante ans, de tuméfaction prostatique, pousser encore très loin leur carrière en dirigeant convenablement leur hygiène.

**Traitement.** — Déjà j'ai fait pressentir l'insuffisance de la thérapeutique contre les tuméfactions de la prostate. En effet, quel est le modificateur thérapeutique, quelle que soit sa puissance, qui pourra résoudre une hypertrophie ou une dégénérescence?

La première espèce de gonflement, l'excès de nutrition, pourrait seule se prêter à une thérapeutique rationnelle; mais ici précisément l'hypertrophie est, le plus souvent, sous l'influence de l'âge: or c'est la une cause de maladie que rien ne peut détruire. Mais, tout en reconnaissant l'influence de l'âge dans la production de ces maladies, j'ai cependant noté que cette circonstance n'était pas unique, et que, quand elle agissait, elle n'était pas, dans tous les cas, isolée. Ainsi, j'ai cherché à faire la part des blennorrhagies antécédentes, des rétrécissements urétraux, enfin des causes qui agissent d'abord sur l'urètre, et je noterai ici d'une manière spéciale l'influence qu'a eue la lithotritie sur la fréquence de ces gonflements. M. Civiale lui-même a avoué franchement que cette opération a augmenté cette fréquence.

Ainsi le traitement des tuméfactions de la prostate ne devra pas être borné à des manœuvres chirurgicales. On lui donnera plus d'extension; on s'adressera aux causes, à certains effets qui deviennent eux-mêmes causes, afin d'amoindrir le mal, si l'on ne peut entièrement le détruire. Enfin on viendra à invoquer le secours de la médecine opératoire, quand des moyens plus doux auront été inutilement tentés, ou bien pour aider leur action; le cathétérisme, par exemple, pourra être employé concurremment avec les autres moyens.

J'ai déjà dit que je n'étais pas loin d'adopter les opinions de J.-L. Petit sur la nature de certains engorgements prostatiques, et surtout sur leur traitement indirect; c'est dire qu'ici je crois à la vérole. M. Mercier, entièrement opposé à J.-L. Petit sur la question de l'étiologie, n'a pas le même éloignement pour la thérapeutique de cet illustre praticien: seulement, selon M. Mercier, le succès du mercure dans ces engorgements n'est pas une preuve sans réplique de leur nature syphilitique, ce qui est très vrai; car le mercure est un fondant dont l'efficacité est

constatée dans des cas où la vérole ne peut être accusée. C'est pour moi une raison de plus pour l'employer plus souvent qu'on ne le fait aujourd'hui. Puisque le mercure peut fondre les engorgements syphilitiques et ceux qui ne le sont pas, on doit l'employer contre les engorgements prostatiques qui peuvent être ou non syphilitiques. Les frictions au périnée, à la partie supérieure et interne des cuisses, valent mieux, selon moi, que les autres formes sous lesquelles ce puissant modificateur a été employé. On peut aussi, comme je l'ai tenté plusieurs fois, composer des suppositoires avec le *Vigo cum mercurio* : on se rapproche ainsi le plus possible de la forme topique, et l'on a plus de chances de voir agir le mercure comme fondant. Après le mercure, je ne balancerais pas à employer l'iodure de potassium, qui m'a déjà réussi dans deux cas. En parlant des inflammations de la prostate, il a été question des anti-phlogistiques. Comme ce sont surtout des vieillards qui portent les engorgements chroniques, on ne devra pas abuser des saignées, surtout des saignées générales ; les saignées locales, c'est-à-dire les sangsues, les ventouses, ayant une utilité plus directe et pouvant être très modérées, seront plus souvent répétées. Il est, en effet, des individus qui, malgré leur grand âge, ont des habitudes de congestion vers le petit bassin qu'on doit combattre par des saignées locales. Au lieu d'appliquer les ventouses à la région lombaire, je préfère les mettre à la partie interne et supérieure des cuisses ; les sangsues auront plus d'effet si on les rapproche davantage du mal : ainsi on les placera au périnée, à l'anus. On a voulu aussi les appliquer sur la paroi du rectum qui correspond à la prostate : il faut, pour cela, l'introduction préalable d'un spéculum *ad hoc*, des manœuvres qui tourmenteraient beaucoup le malade et qui pourraient augmenter la congestion au lieu de la diminuer. On se convaincra de ce que j'avance, si l'on réfléchit à quelle profondeur les sangsues devront être portées pour agir directement sur la prostate, et si l'on se rappelle que presque tous les individus porteurs d'engorgements de la prostate ont la fin du rectum congestionnée et sont hémorrhoidaires. Cette dernière circonstance devra fixer l'attention du praticien d'une manière spéciale, car les rapports de la prostate avec le rectum sont intimes. J'ai dit, dans le préambule de ce chapitre, que la digestion pouvait être troublée par une maladie de la prostate : en effet, cette fonction est arrêtée à son dernier terme ; la tumeur prostatique oppose une résistance, fait obstacle à la sortie des matières fécales ; celles-ci, en s'accumulant, compriment les vaisseaux du bassin, du rectum, de la prostate elle-même. De là un enchaînement de causes, d'effets dont le résultat général est l'aggravation du mal, l'augmentation du volume de la prostate et ses effets fâcheux sur l'émission des urines. Il faut donc débarrasser le rectum des matières qu'il contient, soit par des

lavements, soit par des purgatifs. La première cause étant du côté des voies urinaires, il serait plus logique d'agir d'abord de ce côté. Mais si c'est plus logique, c'est aussi plus difficile; tandis qu'une action sur le tube digestif est facile. Maintenant faut-il employer plutôt le calomèlas que l'eau de Sedlitz, la coloquinte plutôt que le julap? Je crois qu'il s'agit surtout ici de donner de la liberté au ventre, de faciliter la circulation du bassin; enfin, d'enlever les obstacles qui peuvent gêner plus ou moins directement les fonctions de la vessie. Eh bien, peu importe qu'on y parvienne par tel ou tel moyen; s'il y a une préférence à accorder, elle sera pour le moyen le plus doux. Car j'avoue que je ne voudrais employer ici ni les purgatifs ni les lavements comme moyens révulsifs; il les faudrait alors énergiques, ce qui pourrait, au lieu de dégorgé la prostate, augmenter sa congestion.

Cependant les révulsifs ne devront pas être négligés; seulement ils seront d'une autre nature et dirigés sur d'autres points. J'ai déjà parlé des ventouses appliquées aux cuisses, aux lombes; outre qu'elles agissent comme antiplilogistiques, elles ont aussi un effet révulsif. Aux mêmes régions on peut aussi appliquer des cautères, et si, avec l'affection de la prostate, il y a des souffrances du côté de la vessie, on pourra porter ces fonticules sur la région hypogastrique; là le séton aura plus d'efficacité que le cautère. Je reviendrai sur ce moyen quand il sera question des maladies de la vessie.

Les moyens dont il vient d'être question ont pour principal effet de dégorgé la prostate et les tissus qui ont le plus de connexions avec elle: ce sont surtout des modifications dans l'appareil circulatoire qu'on a voulu produire; mais il ne faut pas perdre de vue le système nerveux. En effet, il y a quelquefois dans les engorgements prostatiques un état de sensibilité du col vésical et de l'urètre qui se rapproche beaucoup de la névralgie; il est même de ces névralgies qui sont prises pour des engorgements de la prostate. On devra donc avoir en vue cette complication, ainsi que la méprise que je signale, pour ne pas négliger les moyens qui peuvent abattre ou calmer la douleur, qu'elle soit élément secondaire de la maladie ou élément principal: d'ailleurs, avec cette douleur, il y a toujours plus ou moins de spasme du côté du col vésical, ce qui est une cause très puissante de rétention d'urine, et quelquefois la seule. Pour agir contre ces troubles de l'innervation, on a les moyens calmants ordinaires et ceux que j'ai indiqués en parlant des névroses de l'urètre, car c'est surtout sur l'urètre qu'il faut agir. Chose remarquable, ce sont les moyens qui sembleraient au premier abord augmenter la vivacité de la douleur qui ont le plus d'efficacité pour la calmer. Ainsi les sondes, les bougies, par leur contact sur la portion prostatique de l'urètre, sur le col de la vessie, ces moyens émoussent plus ou moins la sensibilité dans ces parties où elle

était anormalement exaltée. Les tentatives de lithotritie faites sur des sujets qui avaient des souffrances de la fin de l'urètre, du col vésical, ont mis sur la voie les praticiens, qui, aujourd'hui, emploient avec le plus de succès ces moyens tout à fait mécaniques contre une modification qui est loin d'être physique. J'ai déjà comparé l'action des sondes sur l'urètre au massage qu'on a pratiqué sur l'anus, dans certaines affections de cette partie. On devra tenir compte aussi de l'espèce d'irritation sécrétoire produite par le contact des instruments, irritation qui finit par détendre le ressort trop monté des tissus, et qui, modifiant leur vitalité, peut avoir pour résultat une diminution de leur sensibilité. Je dis *peut avoir*, car cet effet n'est ni constant ni sûr; on peut même en obtenir un tout opposé. La présence des sondes ou des bougies, surtout quand elles sont volumineuses, a quelquefois un autre effet qu'on n'a pas su apprécier : ces corps, quand ils sont à demeure, empêchent les bords de l'orifice vésical de se froisser mutuellement pour donner lieu à ces *épreintes*, ces douleurs si vives que certains sujets éprouvent au moment d'uriner, au moment de rendre les dernières gouttes d'urine, et après avoir accompli cette fonction. Il semblerait d'abord que le contact, le frottement d'une muqueuse contre une muqueuse devrait être moins douloureux que la même action d'une muqueuse sur un corps étranger : eh bien, souvent c'est le contraire. On objectera avec raison que ce n'est pas seulement le resserrement du col qui produit ces douleurs, puisqu'elles sont quelquefois très vives quand on commence à uriner, quand la vessie s'ouvre pour laisser échapper l'urine. Ainsi, ce que j'ai déjà avancé sur le frottement des muqueuses semble détruit par ce fait si souvent observé. Il faut donc admettre que toute action, tout mouvement du col doit causer de la douleur. Alors on peut dire que la sonde agit en dispensant le col de se livrer à ses mouvements; mais alors encore l'action des bougies qui ne sont pas creuses est en dehors de cette explication, et celle qui fait intervenir l'irritation sécrétoire lui convient mieux. Il faut donc conserver les deux théories. On me dira peut-être qu'une donnée pratique vaudrait mieux que ces deux théories. C'est vrai. Mais si en expliquant ce fait de tolérance de la part du col vésical et de l'urètre, on fixe d'une manière spéciale l'attention du chirurgien sur les avantages des bougies et des sondes, qu'il n'ose pas assez employer dans les cas où la douleur domine, ces hypothèses auront rendu un vrai service.

On ne se contentera pas d'agir directement sur l'urètre pour modifier sa sensibilité et celle du col; on devra aussi agir sur le rectum par des demi-lavements faiblement laudanisés, par des lavements froids. Si l'on commence par ces moyens, on pourra souvent se dispenser des autres. J'ai traité un vieillard qui avait une tuméfaction de la prostate

bien constatée par le cathétérisme, par le toucher rectal ; ce malade ne pouvait uriner que quand il avait le siège dans l'eau froide. Il plaçait pour cela un large bassin sur une chaise peu élevée, et s'asseyait dedans quand il voulait uriner.

Toutes les fois qu'on a à traiter une rétention d'urine, il faut avoir présentes à l'esprit les deux causes principales qui peuvent les produire : 1° l'obstacle matériel à la sortie du liquide ; 2° la paresse, l'engourdissement, la paralysie plus ou moins prononcée des puissances expultrices. Il est très vrai que dans le plus grand nombre des cas c'est la tuméfaction prostatique qui empêche l'urine de sortir ; mais il n'est pas moins avéré qu'une paresse, une fatigue du côté de la vessie, empêchent cet organe d'agir avec l'énergie qui lui serait nécessaire pour faire surmonter à l'urine les obstacles naturels ou accidentels qu'elle rencontre au commencement de l'urètre ; c'est surtout alors que les irrigations d'eau froide, conseillées et employées avec succès par M. Civiale, devront être employées.

## CHAPITRE II.

### LÉSIONS ORGANIQUES DE LA PROSTATE.

#### ARTICLE I<sup>er</sup>.

##### Tubercules de la prostate.

Le tubercule de la prostate est très rare, surtout chez les vieillards. On trouve dans tout l'ouvrage de Scammerring quinze lignes sur ce sujet, et encore c'est pour relater des faits mal observés. C'est tantôt Baillie qui a trouvé une matière blanche et caillée ; tantôt un autre qui a observé la prostate remplie d'une matière sébacée, etc. Le fait est qu'on a souvent pris, comme je l'ai déjà signalé, des petits abcès dont le pus était épaissi, des abcès concrets, pour des tubercules. Il ne serait pas étonnant non plus qu'on eût considéré comme de la matière tuberculeuse une certaine quantité d'humeur prostatique condensée. Ce qui fait que les observations en petit nombre que nous possédons sur la tuberculisation de la prostate n'ont pas une vraie valeur scientifique, c'est qu'elles n'ont pas été suivies d'une autopsie complète. Ainsi l'état des poumons n'est pas noté : or on sait que quand les tubercules sont trouvés dans une partie quelconque du corps, on en rencontre ordinairement dans les poumons. M. Mercier ne cite qu'un cas de tuberculisation de la prostate.

Ainsi rien de moins avancé que l'étude de la tuberculisation de la prostate. C'est pour commencer cette étude que je réunis ici trois faits. Les deux premiers m'ont été fournis par M. Legrand, interne des hô-

pitaux de Paris. Ils sont extraits d'un mémoire qu'il a présenté au concours pour la médaille d'or. Le troisième fait est le procès-verbal de l'autopsie d'un malade de mon service, dont l'observation a été recueillie par M. Duménil, mon interne. Ici le cathétérisme n'avait rien fait reconnaître : il était aussi facile que dans l'état normal de la prostate ; mais le toucher par le rectum avait constaté une tumeur formée par cette glande. On verra que les trois autopsies prouvent que l'affection tuberculeuse n'était pas seulement dans la prostate, mais qu'elle était encore dans d'autres pièces de l'appareil génito-urinaire ; qu'elle se répandait même plus loin ; que le poumon était envahi ; enfin, que la diathèse tuberculeuse existait ; ce qui aggrave singulièrement le pronostic des tubercules de la prostate.

Le nommé Gravat, âgé de cinquante-sept ans, journalier, entra le 26 février 1850 à l'hôpital du Midi, pour des troubles dans les fonctions urinaires et des douleurs lancinantes dans le testicule gauche.

Cet homme, vers le mois de mars de l'année précédente, avait éprouvé des douleurs semblables dans le testicule droit, qui était devenu le siège d'une tuméfaction lente et depuis lors toujours croissante. En même temps étaient survenus des besoins fréquents d'uriner, des douleurs et des cuissons à la fin de la miction, qui n'avait lieu qu'avec effort ; les urines renfermaient un dépôt glaireux. Au mois de juin suivant, le malade était entré déjà à l'hôpital du Midi, où il avait subi pendant deux mois un traitement infructueux (iodure de potassium). Enfin, le 4 août, l'amputation du testicule droit avait été pratiquée, et l'autopsie avait démontré que la dégénérescence de la glande séminale était de nature tuberculeuse ; le 31 août, le malade était sorti, conservant un engorgement du cordon spermatique droit.

Au mois de novembre, une tumeur blanche s'était développée dans l'articulation interphalangienne du pouce gauche.

Un mois avant la rentrée du malade à l'hôpital (1850), et sans cause appréciable, le testicule gauche devint à son tour le siège d'élançements ; à partir de la même époque il y eut du malaise, de l'inappétence, de l'insomnie.

Le 26 février 1850, date de la rentrée, on constata un engorgement inégal, à bosselures arrondies, de l'épididyme gauche. Le malade éprouvait des deux côtés, sur le trajet des cordons testiculaires, des douleurs qui allaient s'irradiant dans l'abdomen. Il existait en outre des symptômes de catarrhe vésical. Le pouce gauche était le siège d'une tumeur blanche ulcérée. La maigreur était prononcée. On administra l'huile de foie de morue. Vers le commencement de mars, il survint de la diarrhée, une toux très fatigante la nuit, et une expectoration de crachats jaunâtres mêlés de matières filantes.

Mort le 19 mars

A l'autopsie, on trouva l'épididyme restant (gauche) complètement tuberculeux ; au niveau de la queue existait une petite masse ramollie au centre. Le testicule était seulement atrophié et ramolli.

Le canal déférent du côté amputé (gauche) offrait, depuis le moignon jusqu'à la vésicule séminale, le volume d'une plume d'oie ; il était dur, rigide, oblitéré par une masse tuberculeuse à l'état cru, qui se trouvait enveloppée dans la tunique fibreuse dilatée du conduit. Les vésicules séminales, à parois épaisses, indurées, étaient infiltrées de tubercules crus du volume d'un pois.

La vessie présentait quelques petits tubercules crus sous-muqueux au niveau du trigone.

La prostate était transformée en une véritable caverne de la capacité d'une grosse noix. Les parois de cette excavation étaient anfractueuses et formées aux dépens de masses tuberculeuses arrivées à divers degrés de ramollissement. Elle communiquait largement, ou plutôt se confondait avec les cavités vésicale et urétrale ; elle était remplie d'urine laiteuse et mêlée de grumeaux tuberculeux.

L'urètre offrait çà et là, dans toute sa longueur, des tubercules sous-muqueux ; deux étaient tout voisins du méat urinaire ; on voyait, de plus, deux ulcérations ovalaires à fond tuberculeux dans la partie spongieuse, et quelques ulcérations plus petites dans la portion membraneuse.

Enfin, les poumons, surtout le gauche, étaient infiltrés d'un grand nombre de tubercules miliaires avec induration du tissu pulmonaire ambiant.

Le nommé Trolé, fruitier, âgé de trente-cinq ans, entra dans le service le 22 février 1850.

Huit ans auparavant il avait subi, dans le service de M. Puche, un traitement par les bougies, pour une difficulté d'uriner survenue à la suite d'un écoulement. Sorti guéri. Seize mois avant sa rentrée, nouvel écoulement. Jamais bien guéri.

En juillet 1849, orchite gauche ; pas de traitement.

Le 22 février 1850, cet homme venait réclamer des soins pour une fistule urinaire siégeant au périnée et qui s'y était établie depuis quatre mois. Il avait, depuis six mois environ, considérablement maigri, et souffrait de vomissements revenant de temps à autre ; son teint était cachectique. Au mois de mars, son état s'aggrava rapidement : les vomissements redoublèrent, l'abdomen devint très sensible à la pression ; il y eut de la toux ; l'oreille fit entendre aux deux sommets des poumons une respiration rude, une expiration prolongée. Dévoiement colliquatif. Dans ses derniers jours, le malade fut tourmenté par des besoins fréquents d'uriner. Mort le 16 avril. A l'autopsie, péritonite tuberculeuse générale. type



Les deux épидидymes sont complètement transformés en masses tuberculeuses ramollies au centre, les canaux déférents sont sains.

Le rein gauche est infiltré de matière tuberculeuse ramollie, ainsi que l'uretère du même côté. La vessie, très petite, renferme quelques tubercules sous-muqueux en voie de ramollissement.

La prostate est transformée en une vaste caverne à parois tuberculeuses irrégulièrement sculptées, qui communique avec l'urètre par une large ouverture située immédiatement au devant du verumontanum.

La portion membraneuse de l'urètre est détruite, anfractueuse et communique par trois ouvertures avec un trajet fistuleux qui, situé en grande partie sous la peau, aboutit à l'orifice fistuleux du périnée.

La muqueuse de la portion spongieuse est extrêmement rugueuse, ce qui tient à une véritable éruption de tubercules crus sous-muqueux (miliaires).

Les vésicules séminales sont dures, volumineuses, confondues en un bourrelet transversal infiltré de tubercules ramollis.

*Autopsie d'un malade observé dans le service de M. Vidal,  
par M. Dumenil, élève interne.*

*Reins et uretères.* — Le rein gauche a environ 4 pouces et demi de hauteur, 3 pouces et demi de largeur. A part un peu de décoloration, son tissu est à l'état normal. L'uretère de ce côté est dilaté dans toute son étendue, aussi large que le bassinnet. Sa paroi incisée et étendue présente une largeur de 3 centimètres. Elle est parfaitement saine.

Le rein droit présente un pouce de plus que l'autre en hauteur. Il n'est pas plus large, mais il est plus épais, plus arrondi. Du reste, sa forme est parfaitement régulière, la capsule fibreuse n'est nullement altérée. La surface du rein est d'un gris pâle, légèrement verdâtre sur la face antérieure. On y trouve des taches ardoisées et des points d'un blanc jaunâtre qui font une légère saillie et offrent un peu de résistance au doigt. Ça et là on voit quelques arborisations vasculaires se dessiner en rouge vif sur le fond blanchâtre. Au toucher, le rein paraît avoir sa consistance normale.

Le tissu cellulaire du hile, ainsi que celui qui entoure tout l'uretère, est très adhérent aux parties qu'il recouvre, et paraît même confondu avec les parois de l'uretère. Il faut l'enlever par parcelles pour mettre à nu ce canal et le bassinnet; la graisse qu'il contient a un aspect gélatineux.

L'uretère a le volume du pouce dans l'étendue de quatre travers de doigt, à sa partie supérieure, puis il se rétrécit et ne présente plus que le volume du petit doigt dans l'étendue de 6 centimètres. Il augmente de nouveau jusqu'à son entrée dans la vessie. Il est d'une couleur ardoisée; ses parois sont très épaisses, très dures, très inégales,

surtout la où son volume est le plus considérable. Il est très adhérent à la veine cave; il croise une masse de ganglions lombaires tuberculeux auxquels il est uni assez intimement.

La cavité du bassin, des calices et de l'uretère, était remplie, avant l'incision de ces parties, d'une bouillie granuleuse formée évidemment de matière tuberculeuse ramollie.

Incisées dans toute leur longueur, les parois de l'uretère ont une épaisseur de 2 à 3 millimètres, et sont formées en partie par une couche de matière tuberculeuse non ramollie, d'un gris sale. Cette couche est continue jusqu'au bassin, et présente une épaisseur variable à diverses hauteurs. A l'entrée du bassin, cette matière morbide forme une plaque isolée, d'un centimètre et demi de diamètre, autour de laquelle on voit le tissu de l'uretère avec une couleur d'un brun ardoisé. Cette substance est très adhérente et paraît grumeleuse, mais si l'on en enlève une tranche avec le scalpel, sa coupe est parfaitement lisse.

Cette altération se prolonge dans toutes les directions des calices où elle forme une couche continue, plus épaisse encore que dans l'uretère. Elle envahit les cônes de substance tubuleuse dans une étendue variable à partir de leur sommet. Le maximum de cette étendue est de 5 millimètres environ. Le tissu rénal qui entoure ces dépôts de matière tuberculeuse est mou, noirâtre, désorganisé, se déchire facilement. Dans le reste de la substance tubuleuse et dans la substance corticale, on trouve çà et là quelques granulations très discrètes. Les deux substances sont un peu injectées.

*Vessie.* — La vessie, un peu moins volumineuse que le poing à l'état de distension, est remplie d'une bouillie semblable à celle que nous avons trouvée dans les calices. La face externe est à l'état normal. La muqueuse est complètement détruite. Des colonnes charnues sillonnent la face interne du viscère. Ses parois présentent 5 à 6 millimètres sur les parties latérale et antérieure, 3 à 4 millimètres en arrière. Les fibres charnues sont très apparentes sur la coupe des parois vésicales.

Sur la partie de la face interne de la vessie qui correspond à l'intervalle qui sépare les vésicules séminales, on trouve une couche de matière tuberculeuse qui s'enlève facilement. Eu bas, au pourtour du col, toute l'épaisseur des parois est envahie par le même produit sous forme d'une large plaque. Dans le reste de l'étendue de la cavité, les tissus ont un aspect de macération très prononcé.

*Prostate.* — La prostate, dont le lobe droit a 3 centimètres de hauteur sur 2 centimètres et demi de largeur, et le lobe gauche 2 centimètres de hauteur sur 1 centimètre et demi de largeur, présente aussi des dépôts tuberculeux dans l'épaisseur de son tissu. Dans le lobe

droit on trouve un noyau principal aussi volumineux qu'une aveline. Dans la lobe gauche, il y en a deux, dont un, plus voisin de la face postérieure, a le volume d'un haricot ; l'autre, plus en avant, est plus petit. Deux ou trois autres noyaux, de la grosseur d'un pois environ, sont disséminés çà et là dans la substance prostatique. Le lobe moyen est très peu développé. La matière tuberculeuse est encore à l'état de crudité ; cependant elle commence à prendre la consistance caséuse.

*Testicules, canaux déférents.* — Rien dans les testicules ni dans les canaux déférents. Les vésicules séminales ont des parois dures, épaisses, et sont remplies d'un liquide gélatiniforme. Mais on n'y trouve pas de matière tuberculeuse.

Les deux poudrons sont farcis dans toute leur étendue de tubercules ramollis. Ça et là quelques petites cavernes dont les plus considérables pourraient contenir une noisette. Les ganglions bronchiques et mésentériques sont envahis par la matière tuberculeuse. Le péricarde contient environ un demi-verre de sérosité. Dans tous les organes où nous l'avons rencontré, le dépôt morbide nous a offert au microscope les caractères du tubercule.

ARTICLE II

Cancer de la prostate.

Le cancer de la prostate est très rare, ce qui est opposé à ce qu'on avait avancé avant les progrès récents de l'anatomie pathologique, puisqu'on voit encore que Baillie, Desault, Chopart, étaient dans cette erreur. Ce qu'il y a surtout de très rare, c'est le cancer qui occupe primitivement la glande ; les cancers qui l'ont envahie après avoir sévi sur la vessie, sur le rectum, sont plus fréquents. M. Civiale ne cite que deux faits, M. Mercier un seul. Ici c'était un encéphaloïde qui coïncidait avec une même dégénérescence de l'estomac.

Les dégénérescences malignes de la prostate sont rares, c'est-à-dire, celles avec formation de tissus sans analogue dans l'économie ; mais la dégénérescence fibreuse y serait fréquente selon M. Velpeau. Cet auteur applique ici la doctrine de Hunter sur les métamorphoses du sang répandu dans nos tissus, doctrine qu'il a développée, agrandie en faisant l'histoire des contusions. M. Velpeau, dis-je, admet des tumeurs de la prostate formées par le sang ou par toute autre humeur accumulée dans le tissu de la glande ; la plupart de ces tumeurs prennent l'aspect fibreux à l'instar de celles de la matrice. Comme elles, on les voit entourées, limitées par un kyste ; comme elles, on les trouve ensevelies dans le sein de l'organe ou elles sont nées, ou bien elles proéminent plus ou moins dans l'urètre et surtout dans la vessie. C'est quand elles prennent racine dans le tissu cellulaire sous-muqueux, quand elles

naissent là où Home place le lobe qui porte son nom ; c'est alors que ces tumeurs sont saillantes, qu'elles se pédiculent et qu'elles revêtent des formes qui les ont fait confondre avec des polypes, avec des hémorrhoides. Cette erreur est surtout commise quand il y a dans leur enveloppe un développement vasculaire qui leur donne un aspect fongueux, les rend mollasses, saignantes comme certains polypes de la matrice.

#### Opérations motivées par les maladies de la prostate.

Ces opérations se rapportent surtout aux maladies dont il a été question dans le premier article.

A. CATHÉTÉRISME. — En parlant du diagnostic, je suis revenu sur le cathétérisme, qui avait déjà été décrit en tête de la première série des opérations qu'on pratique sur l'urètre. Je ne saurais trop insister pour qu'on se persuade bien que les obstacles apportés au cathétérisme ne viennent pas d'une étroitesse, mais d'une déviation de l'urètre. On se rappellera ici que ces obstacles ont surtout leur siège à la paroi inférieure du canal. Là, en effet, on peut rencontrer des lacunes, des brides, des saillies. En longeant, au contraire, la paroi supérieure, si l'on peut ne jamais l'abandonner, on est sûr d'arriver dans la vessie. Mais, pour cela, il faut une sonde fortement courbée, il ne faut pas que la courbure s'arrête un peu avant les yeux : elle doit aller jusqu'au bout de la sonde. Il est vrai qu'une sonde qui a une pareille courbure ne franchit pas facilement la première portion de l'urètre. En effet, avant de passer sous les pubis, son bec frotte trop rudement contre la paroi supérieure de l'urètre, et si l'on exécute trop tôt le mouvement de bascule, on peut très bien faire fausse route au moment d'arriver au bulbe. Alors, au lieu de présenter la sonde à l'urètre, de manière que le pavillon corresponde à la ligne blanche, on incline celui-ci vers l'aîne, ou bien on exécute le *tour du maître*. Pour cela, on dirige la convexité de la sonde en haut et son bec longe d'abord la paroi inférieure de l'urètre ; le mouvement de rotation devra être doux, lent, ménagé : de cette manière la sonde entre dans la portion membraneuse de l'urètre, et sa portion courbe, se trouvant en rapport avec la portion courbe de l'urètre, la partie du cathétérisme qui est ordinairement la plus difficile est singulièrement facilitée.

Règle générale : dans les gonflements prostatiques, plus une sonde passera facilement dans la portion de l'urètre antérieure au pubis. plus elle rencontrera de difficultés pour longer la portion de ce canal qui est postérieure au pubis, et *vice versa*. Ainsi la sonde droite est celle qui parcourt, pour ainsi dire d'elle-même, la portion spongieuse et bulbeuse de l'urètre ; mais c'est celle qui rencontre le plus de difficultés pour franchir le reste de l'urètre, surtout quand il y a tumé-

l'action de la prostate. L'anatomie saine, l'anatomie pathologique, donnent des raisons suffisantes pour expliquer cette particularité.

J'ai souvent répété que le cathétérisme doit être pratiqué avec une extrême douceur : cependant le poids seul de la sonde ne peut la faire pénétrer, surtout quand le canal est dévié par un gonflement de la prostate. Il faut donc imprimer certains mouvements à cet instrument, et c'est dans la mesure, dans la direction de la force à employer, que consiste la vraie habileté chirurgicale. Le jeune praticien s'arrête trop tôt ou brusque trop l'opération. Il faut, s'il veut réussir, qu'il analyse bien les trois mouvements qui peuvent faire pénétrer la sonde. Il s'agit ici du cathétérisme pour un engorgement prostatique; la sonde a franchi le bulbe, son bec a parcouru la portion membraneuse, il se présente à la prostate, là où sont les obstacles : le mouvement le plus ordinaire consiste à continuer celui de bascule par lequel la sonde est entrée dans la portion courbe ; à ce mouvement se joint une pression exercée par les mêmes doigts qui tiennent le pavillon. Cette pression, exercée de si loin, devra être ménagée. Il vaut mieux, quand une résistance se fait sentir, transporter cette pression plus près de la résistance ; il est préférable alors de porter la main gauche au périnée pour comprimer sur la convexité de la sonde, à mesure que la main droite continue le mouvement de bascule. Quand il y a ensemble parfait entre ces deux mouvements, il est rare que la sonde n'entre pas dans la vessie. Il peut se faire cependant qu'on soit obligé d'ajouter un autre mouvement que j'appellerai d'inclinaison. On se rappelle qu'en parlant du diagnostic, j'ai dit que la sonde exploratrice pouvait être inclinée sur un des côtés par un développement d'un lobe latéral ou par une tumeur formée par le lobe inférieur. Dans le premier cas, le pavillon de la sonde est incliné du côté du lobe proéminent ; quand c'est une tumeur médiane qui fait suite à la paroi inférieure de l'urètre, si cette tumeur est libre des deux côtés, sur chacun de ces côtés est une rainure suivie par le bec de la sonde ; s'il enraie le côté gauche, le pavillon sera incliné à droite, et *vice versa* : eh bien, c'est dans le sens de ces inclinaisons que la pression doit être exercée. Si l'on voulait s'obstiner à redresser la sonde pour lui faire suivre l'axe normal de l'urètre, au lieu de lever les difficultés, on les augmenterait. Ainsi : 1<sup>o</sup> mouvement de bascule, 2<sup>o</sup> pression sur le pavillon, 3<sup>o</sup> pression sur la convexité de la sonde, 4<sup>o</sup> inclinaison et pression dans le sens de l'inclinaison. Quand on sait apprécier et diriger ces mouvements, on a beaucoup fait pour le traitement des engorgements prostatiques, puisqu'on a fait réussir le cathétérisme dans les cas les plus difficiles. Mais les inflexions de la portion prostatique de l'urètre, les déviations du col vésical, opposent quelquefois des difficultés à des sondes tout à fait inflexibles ; on a employé alors des sondes qui

peuvent, pour ainsi dire, se plier à ces difficultés. Les sondes élastiques, avec ou sans mandrin, les bougies ont été mises en usage. Il est des sondes élastiques qui ont assez de résistance pour pouvoir servir sans mandrin; elles ont quelquefois réussi quand les sondes tout à fait inflexibles ont échoué. Quelquefois on a employé des sondes flexibles avec mandrin; mais, dès qu'on juge que le bec est arrivé à l'obstacle, on retire le mandrin, et d'inflexible la sonde devient flexible; on peut la pousser avec une certaine force, sa courbure augmentant d'une manière subite, le bec s'élève au-dessus de l'obstacle: alors une seconde impulsion fait arriver l'instrument dans la vessie. Quelquefois, au lieu d'enlever le mandrin, on ne le retire que dans l'étendue de douze à quinze lignes, ce qui est suffisant pour relever immédiatement le bec de la sonde et augmenter de beaucoup sa courbure. Je crois que c'est M. Leroy qui a le premier fait connaître cette manœuvre. Elle peut avoir des avantages; mais on doit la tenter quand le cathétérisme, tel que je l'ai déjà décrit, ne réussit pas. Voici un inconvénient, un danger que je dois signaler: si, après l'insuccès de la première tentative, on veut replacer le mandrin pour recommencer la manœuvre, cette tige, qui est métallique, pourra, au lieu de suivre l'axe de la sonde, se dévier, traverser un des yeux de cet instrument, et aller blesser l'urètre. On doit alors complètement retirer la sonde pour l'armer de nouveau de son mandrin avant d'en venir à un second essai. La nécessité de retirer complètement la sonde pour recommencer l'essai a été considérée comme un argument contre cette pratique; mais si réellement la méthode a des avantages, et j'en suis persuadé, on ne saurait trop y mettre de temps pour la faire réussir. J'ai déjà dit qu'on ne l'applique que quand les autres méthodes de cathétérisme ont été inutilement tentées.

Le cathétérisme a pour premier effet de vider, de soulager la vessie. Mais il faudrait pouvoir détruire les obstacles qui produisent la rétention d'urine. Si nous avons rencontré des difficultés pour combattre les effets, ce sera bien pis quand il faudra s'attaquer à la cause. Je l'ai déjà dit, des hypertrophies, des dégénérescences ne peuvent guère disparaître ou s'améliorer par voie de résolution. C'est ici que le rôle de la médecine opératoire commence. Mais considérez la profondeur de l'organe à attaquer, la nature des tissus qui l'entourent; songez seulement au voisinage du péritoine, au lacis veineux qui couronne la prostate; voyez l'urine qui est toujours là comme une complication permanente à toute solution de continuité opérée si près de la vessie, et vous aurez une idée des difficultés que la chirurgie rencontre quand elle veut employer ses moyens les plus puissants, ceux qui peuvent faire espérer une guérison radicale ou une amélioration qui en serait presque l'équivalent.

**B. COMPRESSION.** — La compression est le procédé le plus généralement employé. Ainsi le cathétérisme évacuatif tel que je l'ai décrit, s'il est souvent répété, s'il est exécuté avec des sondes d'un fort calibre et lourdes comme celles de Mayor, ce cathétérisme peut devenir curatif jusqu'à un certain point. L'urètre, souvent mis en rapport avec le cathéter, peut, dans les cas légers, s'accommoder à cette espèce de moule et acquérir un calibre et une direction qui permettent une issue plus ou moins facile des urines. Je crois même que souvent il vaut mieux répéter le cathétérisme que de laisser la sonde à demeure. Si l'on prend ce parti, on ne négligera pas l'opération, on y reviendra très souvent, et on ne la confiera qu'à une personne habile à l'exécuter. Quand le cathétérisme est confié à plusieurs personnes, il est rare qu'à force de le répéter on ne finisse pas par faire quelque fausse route. Voyez ce qui arrive dans la plupart des hôpitaux aux malheureux qui ont besoin d'être souvent sondés et qui le sont par des mains différemment habiles ou inhabiles!

Il est des malades qui apprennent très facilement à se sonder; il en est qui n'ont ni le courage ni l'adresse nécessaire pour cela. On peut confier le cathétérisme aux premiers, ce qui vaut mieux que de le laisser pratiquer par différentes personnes dont l'habileté n'est pas parfaitement reconnue.

Quand on n'a pas la certitude de faire répéter convenablement le cathétérisme, il vaut mieux laisser la sonde à demeure, c'est-à-dire ne la changer que tous les six ou huit jours. On bouche alors la sonde pour la déboucher de temps en temps, ou bien on la laisse toujours ouverte. On observe quelquefois un phénomène remarquable, c'est que l'urine, qui ne pouvait sortir par l'urètre quand il ne contenait pas la sonde, passe entre celle-ci et l'urètre. Ceci prouve que la sonde a opéré un redressement du canal qui permet à l'urine de le parcourir, ce qu'elle ne pouvait pas faire quand l'urètre était flexueux. Ce fait, bien observé, a dû conduire à ces procédés de redressement dont il est si souvent question aujourd'hui. On voudrait faire l'orthopédie de l'urètre. Pour cela, ont été imaginés plusieurs procédés par MM. Leroy, Tanchon et Mercier. On introduit dans l'urètre une sonde courbe qui est redressée quand elle est parvenue dans la vessie. J'ai dit que certaines tumeurs, les *barrières*, les *brides* du col vésical transposaient ce col, le faisaient remonter: eh bien, la sonde suit d'abord la courbure qu'on suppose à la portion prostatique de l'urètre, le bec de cette sonde remonte pour aller trouver le col; une fois ce col franchi, il est abaissé, et avec lui s'abaisse la barrière sur laquelle il presse. Rien de plus séduisant que le plan d'une pareille opération; mais la variété d'épaisseur, d'élevation des barrières, la puissance qu'il faut déployer pour les abaisser quand elles ont une



certaine solidité, la nécessité de répéter souvent cette opération si l'on veut produire un effet marqué et éviter les récives, le peu de faits complets qui prouvent les succès de ce redressement, toutes ces considérations doivent faire ajourner une opinion définitivement arrêtée sur les avantages de cet instrument. Il paraît, d'ailleurs, qu'une sonde droite pourrait à elle seule opérer ce redressement. Or, quand la sonde courbe ordinaire est enfoncée dans la vessie, sa portion droite est en rapport avec son col et l'urètre, et tend à redresser ces parties si elles sont déviées. On croit qu'il est mieux alors de se servir d'une sonde dont la portion courbe serait courte, comme celle de M. Mercier, et chercher à opérer le redressement par ce moyen. J'avoue que je suis un peu prévenu contre la manœuvre employée par ce jeune chirurgien, qui veut qu'on imprime à la sonde un mouvement de bascule opposé à celui qui sert à l'introduction de cet instrument. Ainsi, au lieu d'abaisser le pavillon entre les cuisses, une fois la sonde parvenue dans la vessie, on relèverait le pavillon du côté de l'abdomen, ou le fixerait sur ce point; de cette manière, la paroi inférieure de l'urètre serait comprimée, surtout la paroi inférieure de la portion prostatique, et, avec elle, les barrières qui semblent la prolonger du côté de la vessie. Je crois que ce moyen mérite à peu près les reproches qu'on adresse à l'instrument de M. Leroy. Mais c'est aux faits à prononcer. Je déclare cependant que ce n'est pas moi qui tenterai les expériences qui pourront résoudre les questions soulevées par les auteurs de ces procédés, car je n'ai pas la conviction que ces chirurgiens ont pu acquérir sur leur degré d'innocuité. Je crois, et en cela je suis d'accord avec des praticiens très compétents, je crois que les chirurgiens de mérite que je viens de citer ont trop vu la question du traitement des maladies de la prostate sous son aspect matériel, physique; de là leur prédilection pour l'action mécanique et leur préoccupation consciencieuse, j'en suis persuadé, pour leur redresseur.

Les faits cités par M. Civiale et le peu d'observations que j'ai pu recueillir me font accorder la préférence aux bougies qui ont un certain volume comme agent permanent de compression. Ces bougies ont plus ou moins de souplesse; elles peuvent être graduées; elles reçoivent des impressions qui donnent une idée approximative de l'état de la prostate, du col vésical, enfin elles peuvent faciliter l'emploi des autres moyens. J'ai déjà dit qu'elles émoussaient quelquefois la sensibilité du col de l'urètre, ce qui est souvent une complication fâcheuse des tuméfactions de la prostate. Quand j'ai appelé les bougies des agents permanents, j'ai pensé qu'on ne se méprendrait pas sur la portée de cette épithète, car je sais que les bougies se ramollissent très promptement, et qu'il faut souvent les changer.

C. INCISIOX. — Toutes les fois qu'il en a été question dans ce cha-

pitre ou dans le précédent, j'ai fait ressortir le peu de danger des plaies de la prostate, quand elles ne dépassent pas les bornes de sa base; on se rappellera surtout que M. Mercier cite des faits qui pourraient m'autoriser à admettre que les incisions de la prostate sont plus favorables à l'atrophie qu'à l'hypertrophie de la prostate; ces faits se rapportent à des autopsies faites après des tailles prostatiques. A l'article *Fistules de l'urètre*, j'ai noté avec grand soin une observation de Ledran, qui incisa le col de la vessie et la prostate, plaça une canule dans la plaie, et guérit ainsi une fistule des plus opiniâtres. Pour une fistule qui n'est au fond qu'une infirmité, on pratique une opération que je puis donc proposer pour une des plus graves maladies. On a souvent entendu parler de tailles entreprises pour des cas où une erreur de diagnostic avait fait croire à un calcul qui n'existait pas: eh bien, ces tailles ont ordinairement fait disparaître les douleurs et les symptômes de rétention d'urine, et cela parce qu'elles ont agi dans des cas de maladie de la prostate ou du col de la vessie; en débridant celui-ci, l'urine a coulé plus facilement, et les douleurs, dues aux efforts de contraction de la vessie, ont disparu.

Les chirurgiens se sont donc crus autorisés à pratiquer l'incision. Les procédés sont déjà extrêmement variés; voici celui de M. Civiale (1). Son instrument ressemble à une sonde ordinaire, ayant 6 millimètres de diamètre; il est fendu en deux sur le tiers de sa longueur, dans l'endroit qui correspond à sa courbure, la fente va jusqu'à 7 millimètres de son extrémité vésicale. D'ailleurs, voici comment il est décrit par l'auteur et comment il doit être appliqué: « L'une des branches forme l'extrémité arrondie de la sonde; l'autre s'applique contre la précédente, de manière à produire un tube régulier. Dans ce tube s'en trouve placé un autre qui s'étend jusqu'au milieu de la partie courbée, et qui porte à 27 millimètres de son extrémité un bouton logé dans une échancrure pratiquée à la face inférieure du tube externe, au point où commence la courbure. Le tube interne renferme une tige carrée qui se termine par une lame étroite et longue de 23 millimètres. Lorsque le bouton du tube intérieur est placé dans l'échancrure du tube extérieur, les deux divisions de celui-ci sont rapprochées; mais quand on pousse ce bouton en avant de 5 à 7 millimètres, les deux branches s'écartent de 11 à 14 millimètres.

» Dans cet état d'écartement, on pousse la tige carrée, et au même instant la lame qui la termine fait saillie à la face intérieure du tube externe entre ses deux branches écartées. Pour se servir de l'instrument, on place le bouton dans son échancrure, de manière que les deux lames, rapprochées, cachent le tube intérieur et la lame qu'il

(1) *Traité des maladies des organes génito-urinaires.*

contient ; on l'introduit alors comme une sonde ordinaire. Dès que la convexité de la courbure est placée au niveau de la barrière, on écarte les branches en poussant le tube interne ; le bouton fait, au dehors du tube externe, une saillie qui sert de point d'arrêt vis-à-vis de l'obstacle, et indique avec précision le point qu'il faut inciser. Alors on fixe l'instrument, on fait sortir la lame en poussant la tige carrée, et l'on divise la barrière en procédant de son bord libre vers sa base. Chaque incision ne saurait avoir plus de 5 millimètres de profondeur ; on peut en faire plusieurs à côté l'une de l'autre. Au moyen de cet instrument, la division de la bride s'opère avec d'autant plus de facilité et de certitude, qu'en poussant le bouton les deux branches écartées éloignent les lèvres du col de la vessie, tendent la barrière et la rendent plus saillante. Après avoir fait une ou deux incisions, on ramène la lame dans sa gouttière par une traction exercée sur un anneau extérieur ; puis, en tirant sur la rondelle du tube interne, le bouton qui écartait les deux branches rentre dans l'échancrure, et l'instrument redevient ce qu'il était au moment de l'introduction, c'est-à-dire une sonde ordinaire avec deux anneaux latéraux, trois vis de pression et un petit anneau terminal.

» J'ai opéré deux malades : chez l'un, il y eut une hémorrhagie assez abondante ; l'autre ne rendit que quelques gouttes de sang. Chez l'un, une première division suffit, tandis que chez l'autre il fallut recommencer. Je n'avais coupé qu'une partie de la barrière, qui n'était cependant pas très considérable ; mais c'était ma première opération, je craignais de faire une incision trop profonde. Au reste, comme sa section est fort peu douloureuse, il vaut mieux être obligé d'y revenir à deux fois que d'aller trop loin. Les malades n'ont éprouvé aucun accident.

» Toutes les fois que je rencontrerai des cas bien dessinés, dans lesquels le diagnostic pourra être établi avec précision, je n'hésiterai pas à recourir à ce procédé, dont j'ai obtenu deux fois tout le succès désirable : cependant le succès n'a été complet que plusieurs jours après l'opération, douze dans un cas et vingt dans l'autre. »

*D. PROPOSITION DE L'AUTEUR.* — Tous les moyens pour détruire les tumeurs, les barrières, pour les abaisser, les inciser, les perforer, tous ces moyens sont appliqués un peu trop à l'aveugle ; il faut que les instruments parcourent tout l'urètre pour arriver là où ils doivent agir ; la main qui les dirige est au moins à 16 centimètres du théâtre de l'action ; l'instrument étant presque toujours une tige ou canule courbe, les manœuvres doivent être peu sûres, peu régulières. Je voudrais donc qu'on abrégât le chemin que doivent parcourir les instruments pour arriver là où ils doivent agir. Pour cela, il n'y aurait qu'à pratiquer une boutonnière telle que je l'ai décrite en parlant des

rétenions complètes d'urine par rétrécissement de l'urètre. On ouvrirait donc la portion membraneuse de ce canal, et en plaçant alors l'urètre de l'homme dans les conditions de l'urètre de la femme, il serait plus facile d'explorer le col vésical; on donnerait ainsi beaucoup plus de certitude au diagnostic, et une exactitude, une précision aux procédés opératoires qu'on ne pourra jamais se promettre quand on fera parcourir aux instruments toute la longueur de l'urètre. Avec la boutonnière préalable, les instruments destinés à la compression, l'incision, la scarification, la cautérisation, l'écrasement, la ligature, seront beaucoup plus faciles à appliquer, et l'on choisira les trois premiers de ces moyens quand il y aura valvule, barrière; les autres seront surtout applicables pour les cas de tumeurs pédiculées. L'incision des valvules, des barrières, pourra très bien être pratiquée avec un bistouri conduit par une grosse sonde cannelée et à rainure profonde; les divers lithotomes seront aussi applicables, surtout les lithotomes à lames multiples; le double tranchant sera dirigé, non transversalement, mais obliquement en bas et en dehors, selon la modification de M. Charrière au lithotome double de Dupuytren. On voit ici une nouvelle application du *débridement multiple*, application déjà faite par des praticiens d'un vrai mérite chirurgical, lesquels ajoutent difficilement à ce mérite celui de rattacher une pratique à son principe, et encore moins celui d'y rattacher le nom du confrère qui a posé ce principe.

Rien de plus facile que la cautérisation; on n'aura qu'à armer une sonde de femme comme la sonde porte-caustique de M. Lallemand. La cautérisation ne devrait être faite qu'après l'incision pour arrêter le sang, pour empêcher une réunion trop immédiate des plaies. La perforation du lobe inférieur de la prostate ou de la base des barrières pourrait être exécutée avec un trocart. Enfin, ce qu'on a appelé le génie chirurgical inventera assez d'instruments pour lier, pour broyer les tumeurs pédiculées; ce n'est pas ce qui me préoccupe; je suis surtout préoccupé des avantages de la boutonnière. On lui adressera les objections qui ont déjà été faites et que je crois déjà avoir réfutées quand il a été question des maladies de l'urètre: j'ai noté surtout que cette boutonnière avait été pratiquée comme moyen dérivatif dans la taille sus-pubienne, et que, dans ces derniers temps, elle avait été d'un très grand secours pour l'uréthroplastie. Ce n'est donc pas une opération très grave, puisqu'elle est employée comme moyen accessoire à d'autres opérations sans compromettre ces opérations, qu'elle a, au contraire, fait réussir.

Je livre aux méditations des chirurgiens ces réflexions, pour qu'ils aient à juger la proposition formelle que je fais ici de ne procéder auc

*opérations qu'on pratique sur la prostate qu'après l'établissement d'une boutonnière qui, ouvrant la portion membraneuse de l'urètre, facilitera le jeu des instruments, et rendra leur action plus sûre, plus méthodique.*

## SECTION TRENTE ET UNIÈME.

### MALADIES DE LA VESSIE.

#### **Antomie.**

La vessie est un grand réservoir musculo-membraneux situé dans l'excavation pelvienne, derrière la symphyse du pubis; elle est surtout fixée par l'ouraque, cordon fibreux qui part de son sommet pour aller à l'ombilic, par l'aponévrose pelvienne supérieure et le muscle releveur de l'anus qui circonscrivent sa partie inférieure, enfin par le péritoine. Ce réservoir est en communication avec les reins par les uretères conducteurs de l'urine; il communique avec l'extérieur par l'urètre, chargé d'éconduire le même produit de sécrétion. La capacité de la vessie doit nécessairement varier selon la quantité d'urine qu'elle contient. Il existe encore quelques différences individuelles qui tiennent aux habitudes. Les rapports de ce réservoir doivent aussi varier par les mêmes raisons: ainsi, quand la vessie est vide, elle est renfermée tout à fait dans le petit bassin; son sommet est au niveau du bord supérieur de la symphyse du pubis; quand elle est distendue par l'urine, elle peut s'élever jusqu'à l'ombilic. Ces variations sont importantes à noter pour le diagnostic et la médecine opératoire. La forme de la vessie est celle d'un ovale à grosse extrémité inférieure; elle est en général plus large et plus arrondie chez la femme que chez l'homme; son axe est dirigé un peu obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. Les rapports de la vessie étant d'une grande importance, je vais les étudier avec ordre. J'examinerai donc à part le corps, le sommet et le bas-fond. Le corps lui-même sera divisé en faces antérieure, postérieure, et bords latéraux.

La *face antérieure* manque totalement de tunique péritonéale. Elle est séparée de la symphyse du pubis par une couche épaisse de tissu cellulaire lamelleux, et quand la vessie se remplit, la laxité de ce tissu lui permet de s'élever derrière la ligne blanche et les muscles droits en refoulant le péritoine. C'est cette partie de la vessie qu'on attaque quand on pratique la taille hypogastrique. La partie inférieure est fixée au pubis par des faisceaux fibreux appelés ligaments pubio-vésicaux. La *face postérieure* est recouverte complètement par la séreuse abdominale qui se porte sur le rectum chez l'homme, et sur l'utérus chez la femme, en formant un cul-de-sac sur les côtés duquel sont deux replis qu'on nomme *plis de Douglas*: ils se rencontrent, chez la femme, entre l'utérus et le rectum. Les circonvolutions de l'intestin grêle se glissent dans ce cul-de-sac lorsque la vessie est vide. Ce n'est qu'en se remplissant que cet organe s'applique immédiatement contre le rectum ou l'utérus. Les *bords latéraux*, qui deviennent des faces dans l'état de distension de la vessie, sont recouverts par le péritoine supérieurement; en bas, ils reposent sur une couche de tissu cellulo-adipeux qui les sépare de l'aponévrose pelvienne. Ces bords sont côtoyés par les artères omi-

bilicales, complètement oblitérées chez l'adulte, et par les canaux délérents. Le *sommet* de la vessie donne attache à l'ouraqué, cordon fibreux qui s'élève jusqu'à l'ombilic, entre le péritoine et la ligne blanche, accompagné par les deux artères ombilicales. Le péritoine ne recouvre que la partie postérieure du sommet de la vessie, à l'insertion de l'ouraqué. Le *bas-fond* de la vessie est compris entre le point de réflexion du péritoine et l'origine de l'urètre; à l'intérieur de la vessie, il est représenté par une poche allongée transversalement et dont le fond est le point le plus déclive du réservoir urinaire; il est dirigé en avant vers le périnée, et repose en arrière sur le rectum. Sa partie postérieure s'abaisse légèrement quand la vessie se remplit. Immédiatement au-dessous du cul-de-sac recto-vésical, le bas-fond de la vessie est uni aux vésicules séminales, qui laissent entre elles, sur la ligne médiane, un espace triangulaire dont le sommet répond à la prostate; cet espace est immédiatement appliqué contre le rectum; cependant, quand la vessie est fortement revenue sur elle-même, le péritoine tapisse cette portion du bas-fond. Les canaux délérents, après avoir contourné les faces latérales de la vessie en passant en avant des uretères, gagnent cet espace et longent le bord interne des vésicules séminales. En dehors, le bas-fond reçoit les uretères et est en rapport avec le tissu cellulaire du bassin. Le releveur de l'anus et l'aponévrose pelvienne supérieure se fixent à son pourtour. A l'union du bas-fond avec la face antérieure se trouve le col de la vessie, entouré par la prostate. Chez la femme, le bas-fond est plus élevé que chez l'homme; il est uni à la portion sus-vaginale du col de l'utérus dans une longueur de 14 à 15 millimètres, et au vagin dans une étendue de 3 centimètres, d'avant en arrière et d'un côté à l'autre. L'adhérence de la vessie au vagin est serrée; l'adhérence au col de l'utérus est lâche. Le bas-fond de la vessie déborde le vagin sur les parties latérales.

La *face interne* de la vessie présente un grand nombre de plis qui disparaissent par la distension, à moins qu'il n'y ait hypertrophie des parois vésicales. Les deux ouvertures des uretères s'opèrent sur le bas-fond; elles limitent, en arrière, un espace triangulaire dont le sommet répond au col de la vessie et la base à une ligne qui joindrait les deux ouvertures dont je viens de parler. C'est à cet espace qu'on donne le nom de *trigone*. Le bord postérieur de ce trigone est quelquefois marqué par une saillie. L'ouverture de l'urètre est habituellement fermée et comme froncée.

La vessie se compose d'une séreuse, d'une membrane musculuse et d'une membrane muqueuse; ces membranes sont unies entre elles par du tissu cellulaire. J'ai déjà indiqué le trajet de la *membrane séreuse*; la *couche celluleuse* qui l'unit à la membrane sous-jacente est très lâche. La *membrane musculuse* est formée de plusieurs ordres de fibres. On trouve des fibres longitudinales réunies sur les faces antérieure et postérieure en une couche serrée qui communique avec les ligaments pubio-vésicaux, embrasse le sommet de la vessie et se perd en arrière sur la prostate ou sur le vagin. C'est à cette bande musculuse qu'on a donné le nom de *detrusor urinæ*. Aux faces latérales sont des fibres obliques diversement intriquées, qui laissent quelquefois entre elles des intervalles à travers lesquels la muqueuse peut faire hernie. Thomson prétend que ces fibres décrivent des spirales qui s'entrecroisent en avant et en arrière. Le col de la vessie est constitué par des fibres annulaires transversales qui ne méritent pas le nom de sphincter, sous lequel on les a désignées. On a appelé *muscles des uretères* des fibres longitudinales qui partent du lobe moyen de la prostate et se dirigent vers l'insertion des uretères. La tunique celluleuse qui unit la

membrane musculieuse à la muqueuse est assez épaisse. La *muqueuse* est blanchâtre, plus vasculaire au niveau du col, sans villosités apparentes; elle est pourvue de follicules muclpares très nombreux et très petits; ils sont naturellement assez développés au corps de la vessie, mais ils deviennent surtout apparents au col vésical. Les uretères, avant de s'ouvrir dans la vessie, marchent dans l'épaisseur de ses parois, entre la membrane musculieuse et la muqueuse, dans l'étendue de deux centimètres et demi environ.

Les *artères vésicales* ont une origine très variable. Il en est qui viennent ordinairement des ombilicales, d'autres viennent soit de l'hypogastrique elle-même, soit de ses branches. Les *veines* forment un plexus au col de la vessie et aboutissent à la veine hypogastrique. Les *lymphatiques* se rendent aux ganglions pelviens. Les *nerfs* viennent du grand sympathique et des branches sacrées; les premiers émanent du plexus hypogastrique.

Dans les premiers temps de la vie, la vessie est proportionnellement plus grande que chez l'adulte; elle est plus élevée à cause de l'étroitesse du bassin, et son bas fond, beaucoup moins déprimé, se confond avec la paroi postérieure; le péritoine descend plus bas et recouvre souvent les vésicules séminales dans toute leur étendue. Chez l'homme comme chez la femme, le col est la partie la plus déclive de la vessie.

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES ET DIFFORMITES.

La vessie peut présenter des divisions anormales, manquer en partie ou en totalité, ou être extrêmement petite; elle pourrait être double.

Dans les divisions congéniales de la vessie, elle s'ouvre dans le rectum chez l'homme, et il y a alors fistule vésico-rectale. Quand ce vice de conformation existe chez la femme, il y a fistule vésico-vaginale; alors, dans le plus grand nombre des cas, il y a division ou absence de l'urètre ou du col vésical. On peut voir des faits semblables dans la chirurgie de J.-L. Petit. Il en a été question à l'article *Vices de conformation de l'urètre*. C'est le plus souvent vers le sommet de la paroi antérieure que la vessie présente des solutions de continuité, des pertes de substance congéniales. Littre, en 1701, présenta à l'Académie des sciences l'observation d'une fille de douze ans qui avait presque toujours rendu l'urine par le nombril, et chez laquelle le col de la vessie était bouché par une chair fongueuse. Ce fait peut se rapprocher de celui de Cabrol, lequel a acquis une grande célébrité: « L'orifice de la vessie était fermé d'une membrane, épaisse d'un teston au plus, le reste bien conformé.... et trouvai son ombilic allongé de quatre doigts, et semblable à la crête d'un coq d'Inde, et qu'elle



pissait ordinairement par l'ouraque (1). » C'était une demoiselle de dix-huit à vingt ans. Cabrol perfora la cloison du col vésical, plaça une canule de plomb dans l'ouverture qu'il venait de pratiquer pour empêcher son oblitération, puis il procéda « à l'opération de l'ombilic, y fit une ligature pareille à celle des opérateurs lorsqu'ils coupent une entérocele (2). »

L'absence de la paroi antérieure de la vessie a été observée un grand nombre de fois ; on lui a donné le nom d'inversion congénitale de la vessie. L'homme en présente plus d'exemples que la femme. Il y a presque toujours les mêmes caractères extérieurs qui sont faciles à reconnaître. La moitié postérieure de la vessie, représente une portion des parois abdominales, car elle est poussée en avant pendant la vie ; ce qui est dû à la pression exercée sur elle par les intestins, car sa faiblesse ne lui permet pas de résister. On voit alors, à la partie antérieure du ventre, au-dessus du pubis, une tumeur presque globuleuse, ressemblant à un fungus variant entre le volume d'une noix et celui du poing. Cette tumeur est d'un rouge plus ou moins vif, couverte de mucosités, un peu ou très sensible ; elle saigne facilement quand elle est froissée ; à sa partie inférieure, sont deux ouvertures peu éloignées l'une de l'autre, et d'où l'urine s'écoule continuellement : ce sont les orifices des uretères dans lesquels un stylet un peu courbe peut pénétrer à la profondeur de 108 à 135 millimètres, sans faire souffrir le malade, ou en n'excitant qu'une légère douleur vers les reins, et chose remarquable, ordinairement du côté opposé à celui où le stylet est introduit. Le taxis ne réduit pas la tumeur, et quelquefois devient douloureux pour peu qu'on insiste. Quelquefois le matin, au sortir du lit, la tumeur a un petit volume, tandis que le soir, lorsque le malade a beaucoup fatigué, elle est plus grosse. La tumeur est adhérente dans tout son contour aux parois du bas-ventre, qui offrent là une peau mince et blanche comme une cicatrice. Immédiatement au-dessus de la tumeur, un repli de la peau forme un petit tubercule qui est la trace de la cicatrice ombilicale, ce qui n'est pas constant.

Les os pubis sont écartés l'un de l'autre de 54 à 81 millimètres à peu près. Cet écartement augmente la distance ordinaire des épines antérieures de l'un à l'autre os ilion ; il est occupé supérieurement par un ligament très épais, qui affermit les os pubis et fait que la marche est à peine vacillante.

Un pareil vice de conformation est toujours lié à des désordres plus ou moins graves des organes génitaux. Chez l'homme, au-dessous de la tumeur formée par l'inversion de la paroi postérieure de la

(1) Voyez la 20<sup>e</sup> observation de Chabrol.

(2) *Loc. cit.*

vessie, est la verge, qui n'a ordinairement que 27 à 41 millimètres chez l'adulte ; elle est plus ou moins aplatie de haut en bas, et sa partie supérieure est parcourue par une gouttière qui est la paroi inférieure de l'urètre. Vers le milieu de cette paroi, à la fosse naviculaire, s'élève une crête qui ressemble au verumontanum ; sur les côtés, on voit les deux orifices des conduits éjaculateurs ; au dessous du gland se trouve un lambeau de peau qui représente le prépuce fendu dans sa partie supérieure. Les corps caverneux, très petits, s'attachent aux os ischion et pubis comme dans l'état normal. Après s'être réunis, il arrive qu'ils se portent vers le gland, avec lequel ils se confondent, ou bien ils se dirigent vers la tumeur, où ils se terminent. Les conduits déférents ont leur direction normale, et s'ouvrent dans des vésicules séminales très petites et placées derrière la partie inférieure de la tumeur fongueuse. Le scrotum a une conformation ordinaire, et les deux testicules existent chez certains sujets, tandis que, chez d'autres, il y a un périnée un peu saillant avec un petit scrotum qui est dépourvu de testicules : ces organes, très voisins du pubis, sont dans deux replis de la peau qui ressemblent aux grandes lèvres de la femme. Quelquefois le scrotum n'existe point, il y a seulement un pli dans lequel on sent les testicules plus ou moins près des aines. Dans un cas, dit Boyer, l'anus était plus en avant qu'à l'ordinaire et si étroit que le sujet, qui était un enfant de douze à treize ans, ne pouvait aller à la selle sans éprouver de vives douleurs ; encore fallait-il qu'il se tint debout et non accroupi. Chez un autre individu, l'extrémité inférieure du rectum était très dilatée et ressemblait à la vessie, lorsque, dans l'état naturel, elle est pleine d'urine. Un pareil état des organes génitaux, qui ne présente, pour ainsi dire, que des débris, un pareil état rend le sujet impuissant.

Avant Tenon, le caractère de l'inversion congénitale de la vessie n'était pas exactement apprécié ; ce chirurgien s'est convaincu par la dissection et a démontré, en 1761, sur le corps de deux enfants nés avec ce vice de conformation, que la tumeur hypogastrique est formée, comme je l'ai dit, par la paroi postérieure de la vessie, qui tenait la place d'une partie de l'enceinte abdominale, et que sa saillie, sa convexité, étaient dues au poids des intestins. Tenon a constaté que les sujets porteurs de ce vice de conformation ne sont point dépourvus de vaisseaux ombilicaux, comme on pourrait le croire pour les enfants chez lesquels la cicatrice de l'ombilic n'existe pas ou n'est pas apparente. Ces vaisseaux arrivent au nombril, qui n'est quelquefois qu'un bouton gros comme un pois. Les enfants qui ont ainsi la vessie déplacée ont donc des vaisseaux ombilicaux qui forment un cordon, lequel sort du ventre vers la partie supérieure de la tumeur vésicale, par le même écartement de la ligne blanche où se trouve

cette tumeur. Ces vices de conformation sont incurables, je ne m'y arrêterai donc pas davantage.

L'absence complète de la vessie suppose d'autres vices de conformation de l'appareil urinaire et de l'appareil génital qui diminuent l'importance de la lésion de la vessie, surtout au point de vue pratique. Quelquefois, quand la vessie manque, il semble que les uretères se continuent avec l'urètre, sans poche, sans dilatation intermédiaire. Binninger a observé un de ces vices de conformation qui est très remarquable. A l'autopsie, faite en présence de plusieurs hommes de l'art, un stylet introduit dans l'urètre put passer directement et alternativement dans l'un et dans l'autre uretère (1).

Les faits de vessies doubles deviennent de plus en plus rares depuis les progrès récents de l'anatomie pathologique. Dans le plus grand nombre des cas, on a pris des cloisons pathologiques très prononcées, mais non complètes, et dont je parlerai plus tard, pour des cloisons congéniales et complètes. Faut-il croire Molinetti, qui dit avoir vu, chez une femme, cinq vessies, cinq reins et six uretères (2)!

Le fait de Blasius est plus vraisemblable. Une cloison aurait divisé la vessie, suivant sa longueur, en deux cavités distinctes jusqu'à l'urètre; chaque poche recevait un uretère (3).

## CHAPITRE II.

### LESIONS PHYSIQUES.

#### ARTICLE 1<sup>er</sup>.

##### Plaies de la vessie.

En parlant des plaies de l'urètre, et surtout quand j'ai traité des solutions de continuité de la prostate, il a été question de celles de la vessie; j'y reviendrai encore quand il sera question de la taille: car, il faut le dire, il y a plus de plaies de la vessie faites par le chirurgien que de plaies dues à des accidents. La position de la vessie explique la rareté de ces lésions. Hippocrate a dit: *Cui persecta vesica lethale*. C'est certainement la une exagération, car toutes les plaies de la vessie ne sont pas mortelles, mais elles sont extrêmement graves. Les dangers viennent de l'infiltration urineuse du tissu cellulaire du bassin; ils viennent des abcès dans cette cavité, de la phlébite, de la péritonite, tous accidents le plus souvent mortels.

(1) *Elementa physiologiae*, t. VII, p. 297.

(2) *Dissert. anat.-pathol.*, lib. VI et VII.

(3) *Obs.* 19, p. 50, tabl. 6, fol. 12.

La vessie peut être divisée par des instruments tranchants, piquants, contondants; ce réservoir peut être ouvert sur un ou plusieurs points.

Les plaies par instruments tranchants ont des caractères qui ne peuvent les faire méconnaître, l'urine coulant toujours en quantité assez considérable par la solution de continuité, qui alors est large et plus ou moins directe. D'ailleurs ces plaies sont presque toujours produites par le chirurgien pour extraire des corps étrangers de la vessie. Alors c'est presque toujours la partie antérieure du sommet de cet organe qui est divisée; sur ce point le tissu cellulaire qui l'entoure est lâche, et la vessie en se vidant, revient sur elle-même, double circonstance très favorable à l'infiltration urineuse.

Les caractères des plaies par ponction sont moins tranchés; elles peuvent donc être méconnues, car la circonstance qui à elle seule établit le diagnostic, peut être très difficile à apprécier, savoir la sortie de l'urine par la solution de continuité. En effet, le petit diamètre de la plaie, sa direction oblique, les changements survenus dans la forme, le volume de la vessie, le mélange de l'urine à d'autres humeurs, peuvent obscurcir ce signe. Il faut alors avoir égard au siège de la solution de continuité qui est à l'hypogastre ou au périnée, à sa direction, à une douleur dans le bassin, au méat urinaire, à l'érection (chez l'homme), au pissement de sang. La réunion de ces symptômes et l'issue par la plaie d'une humeur plus ou moins limpide, et cela dans certains moments, cet ensemble de circonstances indique assez bien la blessure de la vessie.

Les plaies par accident les plus fréquentes sont les plaies contuses à la suite de chutes, de coups, de blessures par armes à feu portant sur le périnée, l'hypogastre et les divers points du bassin. Ces plaies sont le plus souvent compliquées de fractures avec ou sans esquilles de cette enceinte osseuse; il peut même y avoir fracture du col du fémur (1). Ce sont ordinairement les plaies d'armes à feu, celles qui sont produites par des balles qui ouvrent sur deux points la vessie; et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'alors ce n'est pas ordinairement la plaie extérieure qui est sur le point le plus déclive qui laisse couler l'urine et qui se transforme en trajet fistuleux (2). Il y a ceci de particulier encore, c'est qu'en général ces plaies d'armes à feu n'ont pas la gravité des plaies par incision, ce que j'explique par l'espèce d'escarre formée par le projectile qui broie les parties, escarre qui protège le tissu cellulaire sous-jacent contre l'infiltration urineuse, le plus funeste des accidents du traumatisme dont il s'agit ici. Si l'on veut lire avec attention l'observation déjà citée du *Journal de médecine*, on verra que la

1) *Journal de médecine*, t. XXVIII.

2) Voy. une observation du livre de M. Baudens (*Clinique des plaies d'armes à feu*, Paris, 1836, p. 367).

vessie sur les deux points de la division avait contracté des adhérences, qu'il n'y avait pas d'infiltration urinaire; le chirurgien déclare qu'il aurait guéri ce malade sans la grave complication qui existait, savoir, la fracture de la partie supérieure du fémur.

Les contusions de la vessie peuvent être sans solution de continuité à la peau, et même la vessie peut n'être qu'éraillée, ou bien elle sera fortement meurtrie, au point de subir une mortification. Les lésions de la vessie par instruments contondants méritent d'autant plus de fixer l'attention du chirurgien que souvent, sans déterminer de solution de continuité à l'extérieur, elles peuvent atteindre l'organe et déterminer les accidents les plus graves lorsque l'on est, faute d'expérience, dans la sécurité la plus profonde. « Ainsi, à la suite d'une contusion violente de la paroi abdominale, par exemple, à la suite d'un coup de pied de cheval, comme nous avons eu occasion de l'observer, on n'aperçoit d'abord aucune lésion à l'extérieur, le malade ne se plaint que de douleurs dans la région où le coup a été porté : il se peut même que ce symptôme s'amende, et alors on voit au bout de cinq ou six jours survenir les symptômes les plus graves de péritonite, et le malade succomber. À l'autopsie, on trouve, comme nous l'avons vu, une escarre de la vessie qui a donné lieu à un épanchement d'urine dans le péritoine (1). »

Il est surtout important d'examiner les plaies vésicales au point de vue du diagnostic pour juger les opérations qui ouvrent cet organe. Larrey a dit en termes très nets : « J'ai pansé un grand nombre de soldats sur le champ de bataille (avec blessures à la vessie), et ils ont tous succombé dans les quarante-huit heures des effets de l'inflammation de la gangrène. » J'ai déjà dit que les dangers des plaies de la vessie venaient de l'infiltration urinaire dans le tissu cellulaire qui entoure cet organe, de l'inflammation du même élément anatomique, de la phlébite et de la péritonite. Les premiers accidents ont surtout lieu quand l'organe est atteint sur un point en dehors du péritoine, là où on l'ouvre par les tailles vésicales : ainsi à l'hypogastre, sur ses côtés, à la paroi inférieure ou bas-fond ; la enfin où l'on fait la taille sus-pubienne, latérale et recto-vésicale. La péritonite a lieu quand les autres points de la vessie ont été blessés. Dans les premiers cas, l'urine est mise en contact avec le tissu cellulaire ; dans le dernier, elle se répand sur le péritoine. Mais une infiltration urinaire peut très bien compliquer, causer même une péritonite ; de manière qu'au lieu d'un accident qui, à lui seul, suffit pour donner la mort, il en existe alors plusieurs, ce qui rend cette issue plus prompte. Les dangers sont tout aussi graves et bien plus rapidement mortels quand la vessie

1 Fabre, *Bibliothèque du médecin praticien*, t. II, p. 621.

éprouve une solution de continuité sans qu'il y ait solution, division des parois abdominales, ce qui arrive quelquefois quand, pendant la distension du réservoir organique, un coup violent est porté sur la région hypogastrique; il y a alors rupture de la vessie, laquelle peut aussi avoir lieu par distension extrême. Pendant un cathétérisme imprudemment fait, le bout de la sonde peut perforer la vessie et la faire communiquer avec la cavité abdominale; on parle même d'un chirurgien qui put, par une sonde qui avait fait cette fausse route, évacuer toute la sérosité d'une ascite.

Les cas de plaies de la vessie avec ouverture large des parois abdominales ou avec une pareille solution de continuité du périnée, ces plaies sont moins graves, parce que l'urine, trouvant une issue plus ou moins facile, est versée au dehors et s'infiltré moins facilement; c'est le contraire quand les parois abdominales ou le périnée n'ont éprouvé aucune solution de continuité, ou quand la plaie extérieure n'est en rapport ni d'étendue ni de direction avec la plaie intérieure, la plaie de la vessie.

Les plaies de la vessie par armes à feu sont certainement très graves, comme toutes les plaies d'armes à feu qui ouvrent un viscère. Cependant, comme je l'ai déjà dit, l'attrition extrême des tissus qui forme le caractère de ces plaies, cette espèce d'escarre qui tapisse le trajet traumatique, peut empêcher l'infiltration urineuse de se faire ou la rendre moins considérable. Il ne manque pas de faits dans les fastes de la chirurgie militaire qui viennent à l'appui de ce que j'avance ici. Ajoutez à celui que j'ai déjà cité le fait de Théophile Bonet : c'était un officier qui reçut un coup de pistolet au côté droit de l'abdomen, et la balle pénétra dans la vessie. Ce malade guérit fort bien de sa plaie, et ce qu'il y a de plus remarquable, la balle, qui était restée dans la vessie, sortit plus tard par l'urètre. Les malades ne sont pas toujours aussi complètement heureux, car le plus souvent les projectiles ou des esquilles du bassin qui passent dans la vessie constituent une complication des plus graves : en effet, comme corps étrangers ils irritent, et si l'on veut les extraire, on n'y parvient que par une grave opération.

Le traitement des plaies de la vessie est le même que celui qu'on fait subir à un opéré de la taille. Les indications consistent à prévenir et à combattre les accidents inflammatoires, à prévenir et à combattre l'infiltration urineuse; mais, pour la taille, les moyens préventifs sont surtout dans le choix du procédé : ici, au contraire, la plaie étant due à un accident, il faut l'accepter telle que cet accident l'a faite. On peut cependant débrider quelquefois la plaie extérieure, pour faciliter l'écoulement de l'urine, en mettant cette plaie plus en rapport avec la division profonde. On introduit ordinairement une sonde dans la ves-

sie par l'uretère, pour qu'elle éconduise l'urine et garantisse les tissus divisés; mais il arrive alors souvent ce qui arrive dans la taille, l'urine passe par la plaie et ne passe pas par la sonde: c'est ce qui a surtout lieu quand c'est la paroi postérieure de la vessie qui a été blessée. (Voyez l'observation déjà citée de M. Baudens, et celle du *Journal de médecine*.)

## ARTICLE II.

### Ruptures de la vessie.

On lit dans la *Bibliothèque du médecin praticien*: Nous disons que, bien que les exemples de ruptures de la vessie rassemblés par M. Velpeau ne soient portés qu'à douze, ils ne laissent pas que d'être beaucoup plus nombreux. Ce sont: un cas de M. Cusack (1); un autre de M. Hourmann (2); trois exemples dans un travail de M. Declarue (3); un de M. Cloquet (4); un de M. Fix, de Berne (5); trois exemples qui lui ont été communiqués par M. Michon, un par Mondière et deux qui appartiennent à Dupuytren. Outre cela, nous ajouterons un exemple très connu qui se trouve rapporté par Th. Bonet (6). Osiander rapporte un exemple de rupture pendant le travail de l'accouchement, et deux exemples se trouvent dans l'ouvrage de Trye (7). Ces ruptures eurent lieu après une violente contusion sans blessures des téguments communs. On trouve encore un fait très curieux de rupture de la vessie chez le fœtus, par W. King (8). Enfin Robert Lee a réuni quelques observations analogues (9). M. Malgaigne a fait part d'un fait semblable à la Société de chirurgie.

Il faut que je distingue tout d'abord la rupture proprement dite de la vessie de sa contusion extrême, car la cause et le résultat étant souvent les mêmes, des auteurs d'un grand nom ont confondu ces deux lésions. Il y a rupture quand, à l'instant de l'accident et par le seul fait de l'accident, le corps de la vessie éprouve une solution de continuité. Ceci distingue tout de suite cette lésion physique de la contusion de la vessie dont j'ai déjà parlé, contusion extrême avec mortification et solution de continuité par l'élimination de l'escarre.

**CAUSES.** — La vessie doit être distendue par des liquides pour deux

(1) *Guy's hospital Reports*, t. II, p. 111.

(2) *Clinique des hôpitaux*, 1827, t. I, p. 3.

(3) *Journal hebdomadaire*.

(4) *Clinique des hôpitaux*, t. I, n° 82, p. 4.

(5) *Bulletin de Férussac*, t. II, p. 167.

(6) *Sepulchretum anatomicum*, lib. III, sect. 24.

(7) *Remarks on morbid retentions of urine*, obs. 12. Gloucester, 1784.

(8) *Guy's hospital Reports*, n° 3, octobre 1837.

(9) *Medico-surgical Transactions*.



raisons : d'abord, parce que ce n'est que dans ce cas qu'elle s'élève au-dessus du pubis où elle peut être atteinte par l'action vulnérante ; et ensuite, parce qu'il faut que les fibres de la vessie soient préalablement dans un état de tension pour que la cause puisse les porter au delà de leur résistance naturelle.

**Symptômes.** — Les symptômes sont des accidents immédiats : le malade tombe sans connaissance, la respiration faible, le pouls très petit. Fort peu de temps après l'accident, la transpiration est urineuse, tellement que, quelques heures seulement après la blessure, la chemise du malade prend une odeur d'urine. Le malade cesse d'uriner ou bien il ne rend qu'un liquide peu abondant et sanguinolent. On est étonné de la facilité avec laquelle on arrive dans la vessie par le cathétérisme : ce qui tient à ce que le col de l'organe peut être impunément irrité, les contractions de l'organe ne pouvant plus réagir sur l'instrument par suite de la plus ou moins large déchirure de la vessie. C'est à peine s'il s'écoule quelques gouttes d'urine par la sonde ; elle est mêlée à un liquide sanguinolent.

Il arrive aussi qu'immédiatement après la blessure le malade ressent à la fois une vive douleur dans l'hypogastre et dans l'épigastre ou à un hypochondre. A la fin du jour se déclarent les symptômes de péritonite ; rapports, hoquets, vomissements. Le plus ordinairement il existe du ballonnement ; alors l'épanchement peut être considérable : on a trouvé quelquefois à l'autopsie quinze ou vingt litres de liquide épanché. L'action particulière de l'urine semble déterminer dans le péritoine plutôt une inflammation qui augmente la sécrétion de la séreuse qu'une inflammation produisant des dépôts albumineux. Au dernier degré, les extrémités se refroidissent, les traits s'altèrent, les yeux s'enfoncent dans l'orbite, et le malade succombe.

Je crois devoir transcrire ici en entier l'observation publiée par Hourmann, dont j'ai déjà parlé à l'article des épanchements abdominaux ; elle complète l'histoire des ruptures de la vessie et fait connaître un fait très curieux d'anatomie pathologique.

« Touchet, cultivateur à Jadé, département de Maine-et-Loire, âgé de quarante ans, d'une constitution détériorée par des excès de tout genre, s'enivre. et, dans une rixe qui s'élève entre lui et un autre individu également ivre, est renversé et reçoit sur le ventre plusieurs violents coups de pied. Appelé aussitôt auprès de lui, je le trouvai étendu à terre sans connaissance et sans mouvement, la respiration faible, le pouls filiforme, à peine sensible ; plusieurs ecchymoses sur le visage, écume sanguinolente à la bouche. Instruit des circonstances qui viennent d'être rapportées, je le fis dépouiller de ses vêtements : le ventre ne présentait aucune trace des coups qu'il avait reçus ; mais, chose importante à noter, sa chemise était mouillée et exhalait une

forte odeur d'urine. L'ayant fait transporter sur un lit, je ne prescrivis que quelques frictions sur le corps avec une brosse un peu rude et des lotions avec de l'eau vinaigrée; une médication plus active me paraissait dangereuse dans ce moment, où il était difficile de deviner si la prostration dépendait plutôt de l'ivresse que de la commotion générale qu'avaient dû causer et sa chute, et les coups qui lui avaient été portés. Comme il ne donnait aucun signe de sensibilité, je l'abandonnai aux soins des personnes qui l'entouraient, en recommandant qu'on vint me chercher aussitôt que sa raison serait revenue. L'accident était arrivé à cinq heures du soir; vers une heure du matin, je retournai vers Touchet: il avait recouvré ses facultés intellectuelles et se plaignait d'une douleur atroce dans la région hypogastrique, accompagnée d'un grand besoin d'uriner qu'il ne pouvait nullement satisfaire, malgré ses efforts. Toute sa sensibilité paraissait absorbée par cette douleur; car, interrogé s'il souffrait à la tête ou ailleurs, il répondait toujours négativement, et ramenait l'attention sur la région hypogastrique.

» J'ordonnai 50 sangsues et des bains. Quelques heures après, je revins; il avait rendu un peu d'urine dans le bain. Du reste, il n'éprouvait aucun soulagement et était, de plus, en proie à des nausées continuelles et extrêmement pénibles qui succédaient à des vomissements abondants. La soif était vive, la langue sèche, les yeux brillants, le ventre souple; la pression de la main n'exasperait pas les douleurs de l'hypogastre. Soupçonnant une lésion profonde de la vessie, et craignant surtout une rupture de cet organe et l'épanchement d'urine, je voulus tout de suite introduire une sonde; mais le malade s'y refusa opiniâtrément, disant qu'il ne pourrait jamais supporter cette opération. Malgré mes instances il n'y consentit pas, et je me bornai aux bains, aux fomentations, aux lavements et à une tisane gommeuse dans laquelle je fis dissoudre quelques grains de nitre. Le soir je trouvai Touchet dans le même état: il n'avait pu garder la boisson prescrite; à peine introduite dans son estomac, elle était rejetée. L'hypogastre était un peu tuméfié; les traits et la face, fortement altérés, annonçaient de cruelles souffrances; le pouls était toujours petit et faible. Ayant renouvelé mes instances pour le sonder, il y consentit enfin: la sonde pénétra avec une facilité telle qu'elle semblait entraînée par son propre poids. Elle ne donna issue qu'à une très petite quantité (un verre environ) d'une urine rouge et très odorante. Je voulais laisser la sonde à demeure, mais l'agitation extrême de Touchet, causée par le malaise qu'il éprouvait, m'en empêcha; d'ailleurs il s'y opposa formellement: je résolus du moins de réitérer souvent cette opération. Le lendemain, la sonde ne donna pas issue à plus d'urine que la première fois; tous les accidents persistaient; la

tuméfaction du ventre augmentait beaucoup, et il n'était déjà plus permis de douter de la présence d'un liquide dans cette cavité, la fluctuation étant très sensible. Le malade ne pouvait rien supporter à l'intérieur, éprouvant des douleurs intolérables qui l'obligeaient à changer continuellement de position. Il n'était pas facile de lui administrer des secours : cependant j'insistai toujours sur les bains et autres topiques emollients, et je ne négligeai pas l'introduction de la sonde, qui ne laissait échapper qu'une très petite quantité d'urine. Cet état alla en empirant jusqu'au sixième jour, où je le trouvai assis sur son lit, soutenu par deux aides, et respirant avec la plus grande difficulté. Le ventre était tellement tuméfié, que la base de la poitrine était comprise dans son développement, ce qui empêchait totalement les mouvements des côtes. Jugeant la position du malade désespérée, je me retirai sans rien prescrire. Il mourut dans la nuit.

» *Autopsie.* — Une incision à la partie déclive des parois laisse couler une énorme quantité, plus d'un seau, d'une sérosité limpide, sans saveur, inodore et n'ayant aucune des qualités de l'urine. Le péritoine, parfaitement poli, n'offrait aucune trace de phlegmasie. Les intestins et l'estomac surtout étaient rétrécis ; à l'intérieur, l'estomac seul présentait une nuance ardoisée qui indiquait une irritation chronique ; des rides épaisses le sillonnaient. Mais ce qui fixa notre attention, ce fut la vessie : elle était rompue à sa paroi postérieure dans l'espace de plus de 27 millimètres ; sa rupture occupait à peu près le milieu entre le sommet et le bas-fond. Sa circonférence était marquée par une ecchymose linéaire extrêmement noire. Du reste, point d'engorgement aux environs, nul signe d'inflammation dans toute l'étendue de la vessie, qui était fort ample, amincie et pâle. Le reste de l'ouverture ne présentait aucun intérêt.

» *Réflexions d'Hourmann.* — On ne peut nier que, dans ce cas, il n'y ait eu épanchement d'urine dans l'abdomen. Le lieu de la rupture de la vessie, la petite quantité d'urine écoulee par la sonde, ne permettent pas d'en douter. Cependant, malgré la gravité des accidents, presque aucun de ceux qui surviennent dans ce cas ne se sont déclarés. Le liquide séreux accumulé dans l'abdomen avait plutôt les caractères du liquide de l'ascite que ceux du produit de la phlegmasie du péritoine. L'urine a donc borné son action à une simple irritation d'où est résultée une sécrétion plus abondante en fluide péritonéal. On peut, je crois, trouver la raison de ce défaut d'activité d'un liquide excrémentiel aussi irritant que l'urine dans la constitution détériorée de Touchet. L'état de la vessie, exempte aussi d'inflammation, s'explique par les mêmes causes. De plus, cet organe, par suite des coups portés sur lui, était véritablement paralysé, ce que prouve la facilité du cathétérisme qui s'opérait comme sur le cadavre. Les phénomènes vitaux

de l'inflammation n'ont donc pu s'y développer. Enfin on peut rapprocher cette observation de celles, déjà nombreuses et consignées dans plusieurs ouvrages, où l'on voit la bile, le sang, des corps étrangers même introduits dans la cavité péritonéale, n'y donner lieu à aucun phénomène inflammatoire. Je pourrais ajouter à ces considérations un exemple pris sur un cheval dont j'ai eu occasion de voir l'autopsie. Cet animal, extrêmement maigre et mal traité, affecté d'une sorte de pica, avait mangé une grande quantité de fragments de houille dans un bois où il était abandonné; l'abdomen se distendit d'une manière extraordinaire, et il mourut vingt-quatre heures après les premiers symptômes morbides. A l'ouverture, on trouva l'estomac et les intestins perforés; les fragments de houille dans la cavité du péritoine qui contenait une quantité considérable de sérosité limpide et aussi claire que l'eau la plus pure. Le péritoine n'était pas du tout enflammé. Cet animal, vu la détérioration de sa constitution, n'a-t-il pas beaucoup de rapport avec le sujet de cette observation? N'est-ce pas à cette détérioration que, dans l'un et l'autre cas, il faut attribuer le peu d'activité des agents irritants qui ont été en contact avec la séreuse abdominale (1)? »

Il est très remarquable que le fœtus dont le cadavre a été montré à la Société de chirurgie par M. Malgaigne, et qui avait aussi une rupture de la vessie, contenait dans le péritoine un liquide très limpide, et il n'y avait aucune trace d'inflammation nulle part.

On peut voir, par cette observation et par toutes celles qui lui ressemblent, que le pronostic est des plus graves, puisque la mort est inévitable, puisque la thérapeutique est tout à fait impuissante. Le malade est d'abord tellement frappé, empoisonné, qu'il ne réagit pas même assez pour qu'une inflammation s'établisse.

### ARTICLE III.

#### Corps étrangers dans la vessie. — Calculs vésicaux.

Les corps étrangers proprement dits de la vessie sont ceux que j'ai étudiés quand j'ai parlé des maladies de l'urètre. Ici ils forment le plus souvent le noyau des calculs.

**Variétés.** — La vessie est la pièce de l'appareil urinaire qui renferme le plus souvent des calculs. Tout ce qui a trait au nombre, au volume, à la forme, à la composition, au siège de ces corps, peut avoir ici la plus grande importance. Je vais donc étudier les calculs sous ces divers points de vue.

(1) Hourmann, *Clinique des hôpitaux*, 1827, t. I, p. 3.

1<sup>o</sup> *Nombre.* — Ordinairement il n'y a qu'un calcul dans la vessie ; cependant les observations qui établissent qu'ils peuvent être nombreux ne sont pas très rares. Pour preuve de la quantité qu'on peut en trouver, je ne citerai que le fait du curé de Pontoise, de la vessie duquel Desault retira plus de deux cents calculs. Ceux qui sont uniques sont ordinairement composés d'oxalate de chaux. C'est l'acide urique qui constitue la base la plus ordinaire des calculs qu'on trouve en grand nombre. En général, le calcul unique est volumineux ; quand il y en a plusieurs, ils sont plus petits.

2<sup>o</sup> *Volume.* — Le volume d'une pierre vésicale va de celui d'une noisette au volume d'un œuf de poule. Quand elle est plus petite qu'une noisette, on l'appelle *gravier* ; quand elle est plus volumineuse qu'un œuf de poule, c'est une exception qui rend le pronostic très grave. Dans les collections de la Faculté, on voit des pierres d'un volume tel qu'il est difficile de croire qu'elles ont été extraites d'une vessie humaine. Deschamps (1) dit avoir examiné, en 1791, une pierre qui, lors de son extraction, en 1760, pesait, au rapport de Tolet, 1 kil. 593 grammes ; elle n'avait perdu que 67 grammes de son poids ; elle avait 325 millimètres de circonférence, 176 millimètres dans son plus grand diamètre. Ce calcul fut extrait du cadavre d'un curé qui, depuis l'âge de sept ans, avait offert des symptômes de l'affection calculuse. Les calculs très volumineux, surtout ceux dont l'accroissement est rapide, sont ordinairement composés par des sels phosphatiques.

3<sup>o</sup> *Forme.* — Les calculs vésicaux affectent ordinairement la forme ovoïde ; ils sont quelquefois arrondis, aplatis, rarement allongés. Quand un corps étranger leur a servi de nucléon, ils revêtent la forme de ce corps, surtout dans les premiers temps : ainsi on a vu un calcul qui était mince, long de quatre travers de doigt ; eh bien, il avait pour nucléon un morceau de fil de fer. Les pierres très volumineuses se moulent sur la vessie ; on voit alors un mamelon qui s'adapte au col et des sillons qui correspondent aux uretères. Les pierres sont égales, lisses ou inégales, mamelonnées ; elles ont ou non des facettes. L'existence de ces facettes est une preuve de la multiplicité des calculs, mais leur absence ne prouve pas absolument que le calcul soit seul.

4<sup>o</sup> *Composition.* — La composition des calculs peut les faire diviser en quatorze sous-variétés :

a. Calcul d'acide urique. Noyau ordinaire formé dans les reins ; il est très fréquent. Sur six cents calculs vésicaux analysés par Fourcroy et Vauquelin, l'acide urique peut en fournir cent cinquante. Le calcul

(1) *Traité dogmatique de la taille.*

d'acide urique est d'un jaune fauve ou de couleur de bois. M. Thénard a avancé que, sur quatorze pierres, il y en a une formée d'acide urique, et que, sur quatorze calculs composés, six ont pour noyau ce même acide. Il est soluble dans les liqueurs alcalines, et le produit prend une couleur rouge pourpre par l'évaporation jusqu'à siccité.

*b.* Calcul d'urate d'ammoniaque. Constaté par William Prout Il est très rare, de couleur café au lait et disposé en couches minces qui sont facilement séparées. L'eau chaude seule peut le dissoudre, et quand il est divisé en poussière, il est soluble aussi dans les alcalis. Cette espèce est surtout observée chez les enfants.

*c.* Calcul d'oxalate de chaux. Trouvé dans la proportion d'un sur cinq, est le plus lourd de tous; il est d'un gris foncé et noirâtre; sa forme est tuberculeuse ou inégale comme une mûre: de là le nom de pierre mûrale. Ce calcul, soumis à la calcination, fournit un résidu blanc de carbonate de chaux et même de chaux caustique.

*d, e, f.* Calculs de cystine, d'oxyde xanthique, fibrineux. Extrêmement rares: cependant Wollaston, Prout, Marcet, Baudrimont et Malagutti en ont observé.

*g, h.* Calculs composés d'acide urique et de phosphate terreux. Tantôt en couches distinctes, tantôt intimement mêlées. Ces calculs sont dans la proportion d'un sur douze à quinze.

*i.* Calculs d'urate d'ammoniaque par couches distinctes ou agglomérées irrégulièrement; on les rencontre dans la proportion d'environ un sur quarante.

*j.* Calculs de phosphate de chaux. Ils sont blancs, friables, opaques, en couches minces, ou sans couches; ils sont dans la proportion d'un sur quinze, non cristallisés, non vitrifiables. Par la trituration avec les alcalis, ils ne dégagent point d'ammoniaque, mais ils sont insolubles dans ces substances et dans l'acide sulfurique.

*k.* Calculs d'oxalate de chaux et de phosphate terreux. En couches distinctes, sont dans la même proportion que les précédents.

*l.* Calculs d'oxalate de chaux et d'acide urique. Ils ont des couches très distinctes, et sont dans la proportion d'un sur trente.

*m.* Calculs composés d'oxalate de chaux, d'acide urique, d'urate d'ammoniaque et de phosphate terreux. Ils sont plus rares encore, car ils sont dans la proportion d'un sur soixante.

*n.* Calculs composés de silice, d'acide urique, d'urate ammoniacal et de phosphate terreux. Dans la proportion d'un sur cent.

M. Thénard a fait remarquer que les substances les plus insolubles se trouvent au centre. Par exemple, dans un calcul composé, en allant du centre à la circonférence, on trouverait: 1° silice; 2° oxalate de chaux; 3° urate d'ammoniaque; 4° acide urique; 5° phosphates. On

voit, par la figure 92, de quelle manière élégante peuvent être disposées les diverses couches du calcul. Le noyau

Fig. 92.



ici est d'acide urique; les couches qui forment un dessin étoilé sont d'oxalate de chaux; la couche la plus claire est encore d'acide urique; les couches les plus excentriques sont des phosphates. Cette pierre a été extraite par moi au moyen de la taille hypogastrique en plusieurs temps.

**Siège.** — La disposition des pierres dans la vessie est chose très importante à connaître. Elles occupent ordinairement le point le plus déclive, c'est-à-dire, le milieu du bas-fond. C'est là que la sonde les trouve facilement quand la vessie est bien conformée et qu'il n'y a aucun déplacement, aucune altération de l'organe. Une de ces dernières circonstances peut faire que le calcul se trouve sur un des côtés de l'organe; ceci est arrivé au malade dont je parlerai et qui ligua son corps à Morand. Les calculs peuvent être en dehors de l'organe et même en dehors du bassin, par exemple quand une pierre se trouvera dans une portion de la vessie qui fait partie d'une hernie. Il y a alors déplacement de toutes les membranes de la vessie; mais il peut se faire que la membrane muqueuse seule soit herniée; elle passe entre des faisceaux musculaires, et constitue une poche, une loge qui, arrêtant l'urine, celle-ci dépose plus facilement (voyez l'article *Hypertrophie de la vessie*). Il se forme alors dans ces godets des calculs qui sont dits *chatonnés*. Ces calculs sont en partie dans la poche accidentelle, en partie dans la vessie. La sonde peut donc les toucher à nu. Il en est qui sont complètement enveloppés par les membranes de la vessie et par le tissu cellulaire sous-jacent: ce sont les calculs dits *enkystés*. Voici comment on explique cette disposition. Un gravier est descendu des reins par un uretère, il a rencontré un obstacle à son entrée dans la vessie; alors une inflammation ulcérate lui a ouvert une voie qui a conduit ce gravier sous la muqueuse vésicale, où il a pris un plus ou moins grand développement. A la rigueur, je ne sais si l'on peut admettre les pierres *adhérentes*; ce sont plutôt des pierres présentant des inégalités au milieu desquelles des caillots de sang sont insérés comme ils le sont dans les inégalités de la vessie, alors presque toujours malade. Quelquefois on appelle pierres adhérentes celles qui naissent dans les interstices des fungus de la vessie, et qui, par conséquent, offrent des difficultés à l'extraction, laquelle ne se fait pas sans qu'une partie du fungus soit emportée avec le calcul.

**Causes.** — En Alsace, où le goître et les écrouelles sont fort familiers, le calcul est si rare, qu'on n'y fait pas quatre opérations de la taille dans dix ans.



Je n'ai pas à examiner ici les causes générales des calculs. Je dois dire que ceux de la vessie sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, soit parce que chez celles-ci les graviers s'échappent plus facilement par l'urètre, soit parce qu'il arrive moins de matière à calcul dans sa vessie. Si l'on pouvait connaître toujours le point de départ du calcul, on augmenterait singulièrement le chiffre des calculs vésicaux des enfants. La plupart des adultes, si vous les interrogez bien, vous diront qu'ils souffrent depuis leur enfance, et parmi les vieillards calculeux il en est qui se trouvent dans les mêmes circonstances, d'autres qui doivent leur calcul à des habitudes, à des infirmités, à des maladies de leur âge : ainsi le défaut d'exercice, le décubitus trop prolongé sur le dos, les rétrécissements de l'urètre, les maladies de la prostate, une paresse de la vessie, enfin tout ce qui met obstacle à l'écoulement des urines et qui les oblige à un séjour trop prolongé dans le réservoir urinaire. Ces causes seront surtout puissantes si l'urine est peu aqueuse, comme chez les individus dont la nourriture est très animalisée, qui boivent des liqueurs, des vins généreux en trop grande abondance. La puissance de ces causes est encore plus marquée quand il y a dans la vessie une *liaison*. Cette liaison est formée par les humeurs ou des corps solides. Ainsi, il y a une matière animale, surtout signalée par Fourcroy, qui lie très bien les éléments du calcul ; le pus, le mucus, le sang, jouent aussi ce rôle. En tête des corps solides, il faut placer les graviers qui descendent des reins dans la vessie, puis les autres corps venant des règnes minéral, animal ; ceux-ci sont parvenus dans la vessie par l'urètre ou directement par une plaie, comme les plombs de chasse, les balles de fusil, ou bien par voie d'ulcération, comme certains corps qui, avalés, perforent un point du tube intestinal et la partie de la vessie qui lui correspond. Les corps arrivés dans la vessie par ces différentes voies sont des projectiles, des parcelles de bois, des portions de sonde, de bougie, de pipe ; des fragments de tube de baromètre ; ce sont des aiguilles d'acier, d'ivoire ou bien des grains de céréales, des haricots, etc. Les femmes offrent le plus d'exemples de calculs qui ont pour noyau un corps étranger introduit dans la vessie par l'urètre. (Voyez, dans la section précédente, *Corps étrangers proprement dits de l'urètre.*)

**Symptômes et diagnostic.** — Les chirurgiens ont l'habitude de diviser la symptomatologie des calculs en signes rationnels et en signes sensibles. Les signes *rationnels* ont leurs éléments dans des phénomènes de vitalité, dans des expressions physiologiques. Ils peuvent donc singulièrement varier, offrir de nombreuses analogies avec ceux qui appartiennent à d'autres lésions de la vessie. Enfin ils peuvent être assez obscurs pour ne pas même éveiller l'attention du malade : ainsi on a vu des individus vivre très longtemps sans se douter

qu'ils étaient porteurs d'un ou plusieurs calculs même très volumineux. Il y a alors une espèce de tolérance de la part de la vessie, et le calcul fait impunément un long séjour dans cette cavité, comme on voit une balle ou tout autre corps étranger rester des dizaines d'années dans une poche accidentelle, sans révéler son existence par la moindre modification de la sensibilité des tissus qui sont en contact avec elle. Mais comme ce projectile peut quitter la place où il était innocent pour en prendre une où il devient nuisible, on voit aussi des calculs, d'abord latents, devenir tout à coup douloureux, et cela quelquefois à la suite du moindre mouvement. Ainsi, on parle partout de ce prêtre qui, faisant un mouvement pour prendre un livre dans sa bibliothèque, fut pris subitement de douleurs qui firent soupçonner l'existence d'une pierre, laquelle fut ensuite constatée par le cathétérisme. Le déplacement de la pierre peut avoir un résultat opposé à celui que je viens de signaler. Ainsi une pierre, d'abord douloureuse, peut, plus tard, ne causer aucune douleur, ou rendre la vie assez supportable pour que le malade soit autorisé à refuser toute opération, tout traitement. C'est ce que fit le malade de Morand qui a acquis une certaine célébrité. Ce praticien, après le cathétérisme, affirma qu'il y avait un calcul vésical; mais les douleurs et les autres symptômes diminuèrent au point que le patient n'en conservait que le souvenir. Comme Morand avait été entier et opiniâtre dans son opinion, le malade, qui le croyait dans l'erreur, lui légua son corps pour qu'il reçût une leçon de lui. A la mort du malade, on fit l'autopsie d'une manière solennelle, et l'on découvrit sur un des côtés de la vessie trois calculs gros comme des noyaux d'abricot (1).

Ainsi la sensibilité et les fonctions de la vessie peuvent conserver leur intégrité pendant l'existence d'un calcul, et quand le corps étranger les a troublées, elles peuvent retourner à leur état normal, sans que ce calcul soit sorti de la vessie. Ces deux faits doivent avoir une grande importance pour les praticiens qui sont favorables à la temporisation en médecine opératoire, pour ceux qui pensent que l'existence seule d'un calcul dans la vessie n'est pas un motif suffisant pour entreprendre une opération quelconque. Ces faits prouvent surtout qu'il est des points de la vessie qui sont moins sensibles au contact des calculs, comme on voit des parties du tube aérifère être moins sensibles à l'action des corps étrangers. J'ai déjà dit que les corps étrangers de ce conduit qui étaient mobiles donnaient lieu à des symptômes ou à des accidents plus prononcés quand ils se mettaient en rapport avec le corps du larynx même. Ainsi, pour les calculs, il paraît que les plus voisins du col sont ceux qui gênent le plus les fonctions de la vessie.

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences, 1740.*

La douleur s'étend quelquefois sur tous les points de l'appareil urinaire et même vers l'appareil génital : ainsi les testicules sont endoloris, les bourses se rétractent ; la douleur est plus marquée vers les extrémités de l'urètre, surtout vers celle qui correspond au gland (1). En tirant, en comprimant la verge, le prépuce, les malades se procurent quelquefois un soulagement passager : aussi voit-on les enfants surtout tirailler continuellement leur verge, qui se développe extraordinairement sous l'influence de cette manœuvre si souvent renouvelée. Cet effet de la compression m'a donné l'idée de comprimer la verge avec des bandelettes agglutinatives dans certaines douleurs urétrales et même du col de la vessie.

La douleur vers le col vésical augmente surtout au moment de l'émission des urines ; ce qu'on attribue au froissement de la vessie, qui, en se vidant, vient s'appliquer à nu sur le corps étranger. Les mouvements brusques, celui du cheval, d'une voiture, surtout quand elle est mal suspendue, quelquefois la défécation, augmentent aussi les douleurs : on comprend qu'une pierre garnie d'aspérités doit surtout rendre la douleur plus vive. Au lieu d'une douleur, c'est quelquefois une gêne, un poids que le malade éprouve dans le bassin, du côté du rectum, vers les reins, et cela, même quand ceux-ci sont parfaitement sains. Ces modifications de la sensibilité peuvent n'être d'abord qu'un prurit vers la verge et devenir peu à peu douleur, et douleur cuisante ; ou bien les souffrances éclatent tout d'un coup, comme chez ce prêtre qui souffrit la première fois au moment où il voulut prendre un livre dans sa bibliothèque.

Le cours des urines, comme je l'ai déjà dit, peut n'être aucunement interrompu. Il sera gêné, arrêté insensiblement ou brusquement. Ainsi, il est des calculeux qui urinent avec quelque difficulté, et voilà tout ; il en est qui commencent à uriner comme si de rien n'était, puis tout d'un coup le jet est interrompu ; il revient encore, pour être tout aussi brusquement arrêté. On dit alors que le calcul fait l'office de soupape : il oblitère et ouvre alternativement le col vésical.

Non seulement le calcul peut produire la rétention d'urine, mais encore l'incontinence : en effet, quand il est volumineux, il empêche la contraction de la vessie ; alors quelquefois l'urine passe par les gouttières dont il est creusé, et sort à mesure qu'elle est distillée par les urètres. J'ai déjà prouvé qu'il est une maladie de la prostate qui

(1) On appelle cela une *sympathie commune*, selon J. Hunter ; la *sympathie extraordinaire*, selon le même auteur, c'est celle du père de lord Cavendish, qui ressentait dans le bras gauche une douleur liée à l'existence d'un calcul vésical. Cette douleur était le seul signe qui lui révélât le besoin d'uriner. (Hunter, *Œuvres*, trad. Richelot. Paris, 1843, t. I, p. 369.)

peut produire, selon son mode de développement, la rétention et l'incontinence d'urine.

Les urines sont généralement troubles; elles coulent souvent et en petite quantité; elles ressemblent parfois à de la lavure de chair; elles déposent un sédiment, très souvent des mucosités très tenaces; car avec le calcul il existe, dans le plus grand nombre des cas, un catarrhe vésical plus ou moins prononcé. Le repos rend les urines bientôt férides; elles le sont quelquefois au moment même de leur sortie. Il arrive que le malade urine à chaque instant. Pour remplir cette fonction, il lui faut parfois prendre des attitudes extraordinaires: ainsi il en est qui mettent la tête en bas et élèvent fortement le bassin; d'autres ne peuvent uriner que debout; il en est qui se couchent ou se mettent à genoux et écartent les cuisses. Avec les urines, il sort quelquefois du sang, lequel aussi peut sortir sans elles: c'est ce qui arrive quand le malade a fait une longue marche, quand il a été violemment secoué, comme cela a lieu dans une voiture mal suspendue. J'ai vu arriver à un hôpital de la capitale un malade qui avait été transporté de la banlieue sur une charrette; à peine fut-il couché qu'une hémorrhagie inquiétante se déclara par l'urètre. Le repos seul suspendit cette hémorrhagie; le lendemain je pus me livrer aux investigations nécessaires pour constater le calcul sans faire couler une goutte de sang. A ces symptômes, qui viennent de l'appareil urinaire, s'en joignent qui annoncent la souffrance de tout l'organisme, lequel réagit de diverses manières.

Ainsi, modifications de la sensibilité, altérations fonctionnelles de la vessie, aspect de l'urine, issue de sang, voilà des symptômes qui, pris isolément, ne peuvent établir le diagnostic d'un calcul vésical, car tous peuvent être produits par des lésions de l'urètre, de la prostate et de la vessie; bien plus, la réunion de ces circonstances est souvent insuffisante pour donner la certitude qu'on doit avoir avant d'entreprendre une opération. Il faut donc rechercher le signe sensible, c'est-à-dire, *toucher* le calcul avec la sonde.

Les *signes sensibles* des calculs vésicaux sont obtenus par un toucher médiat, c'est-à-dire, à l'aide d'un instrument introduit dans la vessie. Ici les sondes de métal sont préférables; on doit pouvoir les boucher pour qu'elles ne laissent échapper l'urine qu'à la volonté de l'opérateur. Le pouce, au devant du pavillon, ferait cet office; mais il occuperait trop la main, qui doit recevoir l'impression du choc de l'instrument avec le calcul; il vaut mieux se servir alors d'un fossét ou avoir des sondes à robinet. Le frottement du stylet dans la sonde pouvant être une cause d'erreur, on doit le mettre de côté. Les sondes courbes conviennent mieux que les droites; celles à petite courbure, c'est-à-dire, celles dont la portion recourbée est peu étendue, sont pré-

férables. On est quelquefois obligé de se servir des instruments de lithotritie : ainsi le lithoclaste est un excellent explorateur, et la pince à trois branches a quelquefois découvert des calculs qui s'étaient dérobés aux autres explorateurs. Quand le calcul a un volume moyen, que la vessie est à son état normal et qu'elle contient une certaine quantité d'urine, dans de pareilles circonstances rien de plus facile que la recherche et la découverte d'un calcul. La sonde ordinaire le rencontre bientôt, et en le touchant elle produit un choc, lequel ébranle la main qui tient l'instrument, choc quelquefois assez retentissant pour être entendu de l'opérateur et des personnes qui sont très voisines du malade. Quand le calcul est libre et que la sonde courbe est en rapport avec le bas-fond de la vessie, en la vidant, le corps étranger vient de lui-même trouver la sonde qui l'embrasse dans sa concavité.

L'insuccès des recherches peut être attribué au calcul, à la vessie, à des tumeurs contenues dans celles-ci. Les erreurs peuvent venir de certaines maladies de la prostate, de la vessie et des parties qui l'entourent.

Ainsi un calcul qui existe peut n'être pas trouvé, et l'on peut croire à son existence quand il est absent. Passons en revue les difficultés de diagnostic.

1<sup>o</sup> Un calcul très petit est très difficile à rencontrer, car il tient peu de place ; il flotte pour ainsi dire dans l'urine ; quand la sonde le rencontre, elle est peu ébranlée, et la main peut ne pas en être avertie, encore moins l'oreille. C'est pour de pareils calculs que Laennec a conseillé l'auscultation, pendant que la sonde manœuvre dans la vessie. M. Moreau de Saint-Ludgère a proposé, dans sa thèse, de visser une plaque du stéthoscope sur le pavillon de la sonde pour écouter par elle. Selon M. Velpeau, qui a expérimenté ce moyen avec l'auteur, il rendrait le choc plus sensible que les autres modes de l'auscultation. M. Ashmead remplit la vessie d'air, lequel étant un meilleur conducteur des sons que l'urine, rend l'auscultation plus fructueuse. Mais qui se prononcerait nettement sur l'existence d'un calcul, et surtout qui oserait opérer quand le diagnostic repose sur de pareils moyens, quand le cathétérisme n'a pas franchement dit le dernier mot !

Comme je l'ai déjà avancé, un calcul petit est difficile à rencontrer ; par sa grande mobilité il peut prendre toutes les positions : on doit alors passer en revue toute la vessie, ses coins, ses recoins. Pour cela, il faut non seulement faire manœuvrer la sonde de différentes manières, mais encore donner au malade diverses positions. Ainsi la sonde se promènera dans le bas-fond, d'avant en arrière, d'arrière en avant, puis sur les côtés, en inclinant le pavillon tantôt vers l'aîne droite, tantôt vers l'aîne gauche ; puis, en baissant le même pavillon, le bec s'élèvera vers le sommet de l'organe. Pendant ces manœuvres, le ma-

lade est dans la position horizontale. Si elles ne réussissent pas, on élève le bassin pour que la paroi postérieure de la vessie devienne pour ainsi dire le bas-fond de l'organe; on fait ensuite coucher le malade, alternativement sur le côté droit, sur le côté gauche. Enfin on le fait lever, et on le met debout pour une dernière tentative de cathétérisme. On laisse couler l'urine pour que la vessie, en se contractant, porte le calcul vers le col, où il peut être plus facilement rencontré; quelquefois on injecte, au contraire, une certaine quantité d'eau pour faciliter les recherches. Un chirurgien prudent ne prononcera sur la non-existence d'un calcul qu'après avoir répété ses explorations, et même après les avoir fait répéter par d'autres chirurgiens. Plus d'une fois, un nouveau venu rencontrera, du premier coup, un calcul qui s'était dérobé à de longues et minutieuses recherches faites par le premier chirurgien. Mais l'opération ne doit être entreprise que par celui qui a *lui-même* la conscience de l'existence du corps étranger.

2° La seconde cause des difficultés dans la recherche des calculs tient à la vessie. Elle peut être très spacieuse, déformée, herniée, avoir des cellules, des kystes. Quand un calcul est dans une partie de la vessie engagée anormalement dans le canal inguinal, il y a impossibilité de le rencontrer avec une sonde introduite dans la vessie; quand cet organe n'est que déformé, on peut, en variant les manœuvres, en variant les positions du malade, comme je viens de le dire, on peut, par ces moyens, découvrir le calcul. Les difficultés augmentent quand il est dans une poche. La poche peut être formée par une hernie de la membrane muqueuse de la vessie, ou par une érosion des parois de cet organe. Plus la poche sera profonde et plus le calcul sera chatonné, recouvert, plus les difficultés seront grandes. C'est ici que l'instrument à trois branches est utile; en écartant celles-ci, une d'elles peut accrocher un calcul qu'on aura vainement cherché avec tout autre instrument.

Les difficultés sont extrêmes, elles ne peuvent même pas être levées, quand le calcul est complètement enkysté: la sonde alors ne peut toucher immédiatement le corps étranger.

3° Une troisième cause d'erreur tient quelquefois à une quantité un peu considérable de sang ou de mucosité; ces humeurs, enveloppant le calcul, empêchent le contact tout à fait immédiat et l'effet caractéristique de deux corps durs qui se choquent.

Je vais pousser plus loin le diagnostic, je vais examiner les maladies de la prostate, celles de la vessie, celles des parties environnantes qui peuvent simuler l'existence d'un calcul. Comme ces maladies sont presque toujours des tumeurs, ce sont des espèces de corps étrangers qui donnent lieu à des signes rationnels ayant la plus grande ana-

logie avec ceux de la pierre ; et quand on explore la vessie avec les préventions nées de ces signes, on est très porté à l'erreur. 1° Les maladies de la prostate se présentent, en effet, avec les caractères qui les font facilement confondre avec l'affection calculuse. J'ai, dans le chapitre précédent, parlé de cette erreur ; elle est plus facile quand il y a tumeur ou développement du lobe inférieur, surtout quand il vient brusquement interrompre le jet d'urine, en se transportant contre le commencement de l'urètre. 2° La vessie est aussi le siège de tumeurs diverses, tumeurs souvent fongueuses et qui saignent facilement. La sonde les rencontre et reçoit des secousses qui sont rapportées à la main, double cause d'erreur qui peut singulièrement agir sur l'esprit d'un chirurgien peu habitué aux recherches de ce genre. Quelquefois même, en faisant aller la sonde d'un côté à l'autre de la vessie, on est arrêté sur le milieu ou sur tout autre point par des saillies formées par les colonnes charnues. L'erreur sera bien plus facile si dans les parois vésicales sont des kystes osseux, comme Boyer en rapporte un exemple remarquable. 3° Les lésions des parties environnantes qui peuvent le plus facilement tromper le chirurgien sont des exostoses du bassin : ainsi derrière les pubis, à la face interne des ischions, sur le sacrum. La saillie faite par l'angle sacro vertébral peut même, à la rigueur, faire naître une pareille erreur. Mais le chirurgien qui est dûment averti de ces causes de méprise se trompe bien moins facilement.

L'existence des calculs constatée, il peut être très utile de connaître leur volume, leur position, leur nombre, s'ils sont mobiles ou non, leur densité. Ici les difficultés augmentent encore ; car ce qu'on se propose alors, c'est presque l'idéal du diagnostic, c'est-à-dire, ce qui ne peut jamais être atteint complètement.

Pour ce qui est du volume, on peut soupçonner qu'il est considérable quand la sonde rencontre d'abord le calcul, et qu'elle le rencontre pour ainsi dire partout ; mais un petit calcul engagé dans le col ou retenu très près de lui peut bien passer pour un gros calcul, surtout si la vessie est petite. Le nombre des calculs peut faire qu'on les trouve partout aussi ; mais en faisant changer la position du malade, en le faisant coucher sur le côté, si le cathéter ne rencontre plus rien sur le point le plus élevé de la vessie, si surtout on perçoit un choc qui n'est pas seulement celui de la sonde sur un calcul, mais celui de plusieurs calculs entre eux, on croit plutôt à la multiplicité qu'au grand développement du corps étranger. Ainsi, à la rigueur, on pourrait savoir si un calcul est très volumineux, si au contraire c'est parce qu'il y en a plusieurs qu'on éprouve presque partout le choc. Mais la mesure précise et même très approximative d'un calcul est chose presque impossible, malgré les diverses pinces dernièrement inventées avec ou sans rapporteur. Il faudrait, pour cela, que le calcul affectât



toujours une forme parfaitement la même ou qu'on sût par quel point il a été saisi : or, comme je l'ai dit, les calculs sont en général ovoïdes ; voyez donc alors la différence pour le résultat fourni par le rapporteur, selon que le corps étranger aura été saisi par le plus grand ou le plus petit diamètre.

Si l'on rencontre difficilement une pierre, et si, après l'avoir touchée, on a de la peine à la retrouver en dirigeant surtout la sonde où on l'avait trouvée d'abord, c'est une preuve que la pierre est petite. Quand elle est seule et moyenne, on la rencontre toujours du même côté si le malade ne change pas de position ; quand cette position varie, le calcul change aussi. Si, après avoir rencontré le calcul sur le point le plus déclive de la vessie, la sonde n'accuse plus rien après avoir parcouru tous les autres points de la vessie, c'est une nouvelle preuve qu'il est unique.

Si le choc est sec, net, sonore, clair, et qu'on déplace difficilement le calcul, on suppose que sa densité est grande. Si, au contraire, la sonde ne donne lieu qu'à une espèce de bruit sourd, mat, et que, malgré le volume supposé un peu considérable du calcul, il se laisse facilement déplacer, s'il paraît léger, on pense qu'on a affaire à un calcul friable.

L'immobilité parfaite d'un calcul, lorsqu'on ne le touche que sur un point limité, peut faire supposer qu'il est chatonné ; mais il peut l'être par une de ces poches dont j'ai parlé ; il peut aussi être retenu dans une excavation ulcéreuse, dans le col de la vessie, dans un urètre. Qui pourra distinguer ces diverses circonstances ? Je l'ai déjà dit, c'est presque là l'idéal du diagnostic.

**Effets des calculs.** — Une vessie continuellement en contact avec un corps étranger doit subir des modifications importantes. Ainsi il y a toujours plus ou moins de catarrhe ; l'hématurie n'est pas rare, surtout quand le calcul est mûral ; la cystite s'observe à divers degrés d'intensité, à divers degrés d'étendue en surface et en profondeur. Ou bien on trouve la vessie hypertrophiée, et cette hypertrophie est concentrique ou excentrique, c'est-à-dire, avec diminution ou augmentation de la capacité de l'organe. Il sera question plus tard de ces états de la vessie.

1<sup>o</sup> La vessie peut rester parfaitement saine et supporter très bien, et pendant longtemps, un calcul volumineux. Sa tolérance, celle de l'organisme, sont à noter d'une manière particulière, afin qu'on ne les perde pas de vue dans la question de l'opportunité des opérations que je vais bientôt décrire. Je pourrais dire que c'est là un mode de guérison ; car avoir une pierre qui n'occasionne aucun accident, c'est comme si l'on n'en avait pas. Je sais qu'il vaut mieux ne pas en avoir du tout ; car la pierre qui est innocente aujourd'hui peut devenir incommode demain, puis causer des douleurs, de l'inflammation, etc.

Mais je rappelle encore qu'il est des pierres qui n'ont jamais fait souffrir les malades au point de leur faire réclamer les secours de l'art, et plus d'un anatomiste a trouvé des calculs dans la vessie de sujets morts de toute autre maladie, et ces calculs n'avaient pas été soupçonnés pendant la vie.

2° Le calcul peut subir dans la vessie une espèce de dissolution moléculaire, une disjonction de ses couches qui permet une expulsion spontanée plus facile. M. Ségalas a observé un fait fort remarquable de désagrégation d'un calcul dans la vessie et sans provocation aucune.

3° La vessie peut se débarrasser des calculs en les faisant passer par la voie naturelle, par l'urètre. Ce sont les femmes qui offrent les cas d'expulsion spontanée les plus remarquables. Je connais une dame qui a rendu par l'urètre un calcul gros comme une noix ordinaire.

4° Enfin, le calcul peut, par sa présence longtemps prolongée sur un point de la vessie, produire une ulcération : c'est ce qu'on voit surtout au bas-fond de la vessie, là où repose ordinairement le corps étranger. Cette ulcération, qu'on trouve superficielle, peut gagner en profondeur et creuser devant le calcul une voie qu'il suivra pour être éliminé. Chez l'homme, le calcul, après être sorti de la vessie, tombe dans le rectum, qui l'expulse à son tour ; chez la femme il passe dans le vagin, d'où il est facilement extrait. On a vu cependant le calcul passer du vagin dans le rectum, et perforer ainsi les deux parois de ce canal, pour être définitivement expulsé par les efforts de la défécation.

En indiquant les quatre circonstances les plus favorables au porteur d'un calcul, j'ai commencé à tracer la conduite du chirurgien :

1° Les faits de tolérance de la vessie pour certains calculs conduisent le praticien à l'expectation.

2° Les faits de dissolution, de désagrégation, sont favorables aux lithontriptiques, aux courants d'eau et à la lithotritie. Les observations qui prouvent que des calculs d'un certain volume peuvent sortir de la vessie par l'urètre indiquent aussi la lithotritie.

3° Enfin, dans les ulcérations qui ont perforé la vessie et l'expulsion des calculs par cette voie anormale, on peut voir l'indication de la taille.

Ainsi, le *traitement* des calculs appelle à son aide l'action chimique, l'action mécanique et l'action que j'appellerai chirurgicale.

N'oubliez jamais que la vessie est un organe vivant, bien sensible, bien irritable, et non un réservoir inerte, indifférent à toutes ces actions.

Moyens et opérations motivées par la présence des calculs dans la vessie

LITHONTRIPTIQUES.

Maintenant on appelle ainsi les moyens qui sont adressés au calcul pour en opérer la dissolution ou la désagrégation. Ces moyens sont directement dirigés sur le calcul, en passant par l'urètre, ou bien ils y arrivent par voie d'absorption. Il y a ceci de remarquable dans l'histoire de ces moyens, c'est que dès qu'ils entrent dans le domaine public, dès qu'ils sortent des mains de leur inventeur, ils perdent presque toute leur efficacité : alors on les abandonne pour y revenir ensuite, en leur donnant une autre forme, un autre nom. Ainsi voyez les alcalis : madame Stephens nous les offre sous la forme de coquilles d'œufs, sous forme de limaçons, tandis que M. Ch. Petit, médecin des eaux de Vichy, prône les eaux de Vichy (1). Le carbonate de soude est donné à l'intérieur depuis la dose de 0,30 grammes jusqu'à celle de 2 grammes par jour. Le bicarbonate de soude est employé à dose double. Ces sels sont administrés dans un véhicule quelconque, non nuisible, bien entendu, à l'affection que l'on veut combattre. Les eaux de Vichy et de Contrexeville sont administrées par verres, de manière à donner la même dose de bicarbonate que celle ci-dessus indiquée. M. Petit commence ordinairement par des doses faibles des eaux de Vichy : cinq ou six verres par jour ; il élève progressivement cette dose. Il est des malades qui ont pu prendre, en suivant une gradation progressive, jusqu'à vingt-deux et même trente verres d'eau de Vichy par jour. Le même médecin associe le plus souvent les bains alcalins aux boissons. Les bains seuls peuvent agir sur l'urine. MM. Civiale et Leroy ont combattu M. Petit. M. Leroy a même voulu établir que des concrétions phosphatiques peuvent se produire pendant l'emploi des boissons alcalines. On sait que Marcet et Prout avaient déjà admis comme certain que les boissons alcalines peuvent, dans quelques circonstances, déterminer des dépôts calculeux dans la vessie. Ces dépôts sont des phosphates de chaux mêlés de carbonate. M. Petit nie la présence du carbonate de chaux dans les calculs, et il a formulé d'une manière précise l'opinion suivante, savoir, que les boissons alcalines ne convenaient point dans les cas de calculs de phosphate ou d'oxalate de chaux. L'Académie des sciences parut favorable aux opinions émises par M. Leroy d'Étiolles (2), et, tout en admettant que les bi-

(1) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. III, p. 553, 699, 811. — Ch. Petit, *Du mode d'action des eaux minérales de Vichy, et de leurs applications thérapeutiques*. Paris, 1830, p. 153.

(2) *Recueil de lettres et mémoires à l'Académie des sciences*. Paris, 1841, p. 71 et suiv.

carbonates alcalins n'étaient pas sans influence sur les calculs, elle présenta leur application comme étant d'une difficulté assez grande pour qu'on en soit avare.

Le borate de soude, employé naguère en Angleterre, a été expérimenté par MM. Pelouze et Gay-Lussac. Ils lui ont reconnu des propriétés dissolvantes plus énergiques que celles qu'on attribue aux bicarbonates de potasse et de soude. L'acide nitrique, l'acide hydrochlorique, ne leur ont point paru avoir plus d'efficacité que les carbonates alcalins.

M. Millot a constaté que ces calculs qui avaient résisté à la lithotritie devenaient, sous l'influence du suc gastrique, tellement friables, qu'ils s'écrasaient à la moindre pression. Étendu de la moitié de son poids d'eau distillée, le suc gastrique agit encore, mais avec moins d'énergie. M. Leroy d'Étiolles nous apprend qu'avant M. Millot on avait déjà pensé à employer le suc gastrique comme dissolvant des calculs urinaires. En effet, un élève de Spallanzani avait songé à utiliser les propriétés dissolvantes de ce suc contre les pierres de la vessie. Il pensait, du reste, que c'était le ciment qui se trouvait dissous; ce qui amenait la disgrégation du calcul. M. Leroy d'Étiolles, ayant répété ces expériences, n'a point paru satisfait des résultats obtenus.

L'Angleterre a encore vanté les propriétés dissolvantes de l'acide malique et du nitro-saccharate de plomb. Les expériences n'ayant pas été complètes, je ne m'y arrêterai pas (1). M. Chevallier (2) dit qu'on peut guérir avec des bains composés de quatre à huit onces de sous-carbonate de soude, et dix voies d'eau ordinaire, comme avec les eaux de Vichy, et comme à Vichy même.

M. J. Choquet a reconnu toute la puissance de l'eau; au lieu d'en fatiguer l'estomac, il a proposé de la diriger tout simplement sur le calcul. Il avait déjà fait des expériences qui lui prouvaient qu'un courant d'eau dirigé pendant longtemps sur un calcul finissait par user. Introduisant donc une sonde à double courant dans la vessie, il fit dans cet organe ce qu'il avait fait dans un vase, et il obtint des succès qu'on obtient à Vichy.

L'électricité a aussi été tentée à diverses époques: de nos jours, MM. Bouvier, Leroy, l'ont proposée, puis M. Bonnet y est revenu. Mais il est prouvé que, pour établir les courants nécessaires, il faut des manœuvres qui sont peut-être aussi compromettantes pour la vessie que la lithotritie, et qui sont loin d'avoir les mêmes résultats. C'est donc à l'action mécanique, à l'action chirurgicale qu'il faut avoir recours quand on veut sérieusement débarrasser un malade d'un vrai

(1) *Transactions philosophiques de Londres*, 1843.

(2) *Essai sur la dissolution de la gravelle et des calculs de la vessie*. Paris, 1837, in-8.

calcul. Les graviers peuvent plutôt être soumis aux moyens dont il vient d'être question, surtout aux moyens chimiques. D'ailleurs voici l'opinion résumée de M. Ségalas sur la valeur de ces moyens :

« Voulez-vous savoir maintenant quelle est notre manière de voir sur les lithontriptiques? La voici : Nous pensons que les concrétions d'acide urique et celles d'urate d'ammoniaque peuvent être attaquées dans la vessie par les liquides chargés de principes alcalins, notamment par les eaux de Vichy, prises en boisson, en bains ou en injections. Nous pensons qu'il en est de même des concrétions de phosphate de chaux et de celles de phosphate ammoniaco-magnésien, mais que, pour les unes comme pour les autres, la lithotritie méthodiquement appliquée est de beaucoup préférable, dès que ces concrétions, offrant un certain volume, méritent réellement le nom de pierres, et que, dans l'insuffisance de cette opération, la taille est encore la pratique médicale à laquelle il est le plus raisonnable de recourir, au moins chez la plupart des malades. Nous pensons que les calculs d'oxalate de chaux seraient rebelles à tous les agents chimiques qui, dans l'état actuel de nos connaissances, pourraient être dirigés sur la vessie, quelle que fût la voie que l'on choisit pour cela. Nous pensons enfin que les calculs d'oxyde cystique, les calculs de silice, et ceux, d'ailleurs si rares, d'oxyde xanthique, ont été trop peu étudiés sous le rapport dont il s'agit, pour qu'il soit permis de formuler une opinion à leur égard (1). »

#### LITHOTRITIE.

**Historique.** — La lithotritie (lithotripsie, lithoprnie, etc.) est une opération qui a pour objet l'extraction des calculs de la vessie par l'urètre, avec des instruments introduits par le même canal, instruments qui écrasent plus ou moins ces corps étrangers pour favoriser leur extraction, leur élimination.

L'idée d'une opération qui consiste à extraire des calculs de la vessie par les voies naturelles dut s'offrir aux premiers chirurgiens qui avaient vu de petits calculs chassés de la vessie, sortir par l'urètre par les seules forces de l'organisme. J'ai déjà fait ressortir cette indication quand j'ai exposé par quels moyens la nature se débarrassait des calculs. De l'extraction d'un calcul arrêté dans la portion membraneuse de l'urètre à la préhension d'une petite pierre dans la vessie, s'il n'y avait qu'un pas à faire, comme on l'a dit, ce pas devait être très lent. Cependant voici un passage d'Albucasis qui semble contenir une indication déjà assez avancée. En parlant de la rétention d'urine, il dit : *Accipiatur instrumentum subtile quod nominant mashaba rebilia, et suaviter intronmittatur in virgum, et volve lapidem in medio vesicæ ;*

1) *Essai sur la gravelle et la pierre*, 2<sup>e</sup> édit. Paris, 1839, p. 184.

et si fuerit mollis, frangitur et exhibit (1). Vers le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, A. Paré (2. et Franco, plus tard F. de Hilden, et beaucoup plus tard Sanctorius, Hunter, proposèrent des instruments assez parfaits pour saisir, extraire et briser les calculs de l'urètre. Paré conseillait déjà de perforer non seulement les pierres de l'urètre, mais celles du col de la vessie. Enfin, de nos jours (en 1822), A. Cooper fit l'extraction d'une pierre contenue dans la vessie qui pesait 54 grains, c'est-à-dire, près de 3 grammes.

D'autre part, il est reconnu que les anciens brisaient les calculs dans la vessie quand leur trop grand volume empêchait leur extraction ; mais c'était après avoir pratiqué la taille. Ils introduisaient donc les instruments par une plaie et non par les voies naturelles. Telle était du moins la pratique d'Ammonius, qui florissait à Alexandrie du temps d'Erasistrate et d'Erophile. Il faut arriver jusqu'en 1555 pour avoir, sur la lithotritie proprement dite, un autre document historique positif. Benedictus disait en effet : *Aliqui intus sine plaga lapidem conserunt ferreis instrumentis*. Arrivent ensuite, dans l'ordre chronologique, les inévitables anecdotes du moine de Cîteaux et celle du major Martin, lesquels seraient parvenus à détruire ou à diminuer le volume d'un calcul vésical dont ils étaient porteurs : le premier, au moyen d'une sonde parcourue par une tige d'acier, et sur laquelle il frappait avec un marteau comme un statuaire sur son ciseau ; le second de ces singuliers opérateurs aurait usé la pierre avec une lime introduite dans une sonde, lime qui se trouvait à nu quand elle parvenait à une ouverture de cette sonde. Thomassin prétend aussi avoir brisé un calcul dans la vessie en le percutant avec une algalie, et, en 1800, Rodrigue, chirurgien à Malaga, affirme avoir obtenu un semblable résultat au moyen d'un cathéter.

Ces faits sont suffisants pour prouver qu'à diverses époques on a brisé des pierres dans le réservoir de l'urine, et qu'une idée, mais une idée incomplète de la lithotritie s'est présentée de bonne heure à l'esprit des chirurgiens. En effet, ces tentatives n'étaient que des manœuvres exceptionnelles, des essais souvent stériles. Il existait enfin des faits de lithotritie ; mais la lithotritie elle-même, c'est-à-dire, la méthode avec son idée dominante, sa généralisation, ses applications faites et à faire ; la lithotritie, dis-je, n'existait pas, car elle est née de nos jours.

Depuis des siècles on cherchait les moyens de dissoudre les calculs vésicaux. L'empirisme et la science faisaient des efforts pour parvenir à ce but. Fourcroy et Vauquelin, par leurs travaux, firent concevoir la réalisation scientifique de ce qui n'avait été jusqu'alors qu'une espé-

(1) *De chirurgia*, in-4, XIV.

(2) *OEuvres complètes* Paris, 1840, t. II, p. 476.

rance toujours trompée. Mais les calculs n'ont pas toujours la même composition. En 1812, Gruithuisen eut idée de perforer ces corps étrangers dans la vessie pour connaître leur nature, afin d'appliquer le réactif convenable. L'instrument qu'il inventa pour atteindre ce résultat se composait d'une sonde creuse droite, dans laquelle était contenue une anse de fil de cuivre qui devait embrasser le calcul, enfin d'une tige qui était terminée à son extrémité vésicale par une fraise à trépan, ou une espèce de lance. Les figures 93 et 94 représentent ces instruments primitifs. On voit que chaque tige qui parcourt la canule est terminée à l'extérieur par une rondelle destinée à recevoir la corde de l'archet qui devait la mettre en mouvement. Il n'est pas nécessaire de démontrer les difficultés d'application, les dangers de pareils instruments : on n'a qu'à les voir (1).

Fig. 93. | Fig. 94.



En 1819, Egertson, chirurgien écossais, inventa un instrument moins defectueux : c'était une sonde courbe qui s'ouvrait en forme de pince, et une sorte de râpe qui devait user le calcul. En 1818, M. Civiale imagina une pince à trois branches dans la vue de saisir et de perforer les calculs pour les mettre mieux en rapport avec les agents capables de les dissoudre, et aussi pour les détruire mécaniquement. Enfin,

en 1822, M. Leroy d'Étiolles fit fabriquer le lithoprione sur le modèle de la pince de F. de Hilden (2).

Cependant ce n'est qu'en 1824 que la lithotritie a pris rang dans la pratique, c'est-à-dire, depuis le succès obtenu par M. Civiale sur le vivant. Dès cette époque la lithotritie a fait de tels progrès, qu'aujourd'hui elle peut compter parmi les opérations dont la pratique est le mieux réglée.

Pour résumer les nombreux moyens qui ont été inventés dans le but de détruire les calculs, je choisirai pour point de départ, l'action des instruments, leur manière d'agir. Ils agissent de trois manières sur les calculs : 1° ils les usent peu à peu et les réduisent en poudre ; 2° ils les écrasent et les divisent en petits fragments ; 3° enfin, ils

(1) *Gazette médico-chirurgicale de Salzbourg*, 1813.

(2) Civiale. *Traité pratique et historique de la lithotritie*. Paris, 1847. — J. Leroy (d'Étiolles). *Exposé des divers procédés employés jusqu'à ce jour pour guérir de la pierre*. Paris, 1828, et *Histoire de la lithotritie*. Paris, 1839.



les *separent* en éclats plus ou moins volumineux en les *percutant* (1).

Je vais successivement décrire ces trois procédés : la pulvérisation, l'écrasement et la percussion.

**A. PULVÉRISATION.** — Ce procédé a quatre modifications : la perforation, l'évidement, le grugement et l'éclatement. Cette dernière modification établit la transition entre la pulvérisation et l'écrasement ou la percussion.

**Perforation.** — C'est elle que M. Civiale employa, en 1824, pour opérer le premier malade guéri de la pierre par lithotritie. On perfore le calcul un plus ou moins grand nombre de fois, selon son volume et sa densité ; on cherche à saisir et à *écraser* chacun des petits fragments produits par les premières perforations.

Les instruments sont droits. Ils se composent : 1° d'une canule qui sert d'enveloppe ; 2° d'une pince (litholabe) destinée à saisir le calcul : la tige de cette pince est creusée pour engalner ; 3° le foret, lequel est terminé en couronne de trépan ou par des pointes multiples ; 4° d'un archet ; 5° un chevalet ou un étau complète l'appareil.

1° La *canule* est la partie de l'instrument qui a éprouvé le moins de modifications ; elle est mince, et cependant très résistante ; elle a une longueur variable, selon les dimensions de l'urètre.

2° La pince (*litholabe*) a surtout varié par le nombre et l'indépendance des branches qui la terminent. La plus convenable, la seule employée de nos jours, n'offre que trois branches terminales ; il y en a quatre dans celles de M. Heurteloup et de M. Ashmead ; cinq dans celle de M. Amussat ; douze dans celle de Meirieux ; dix dans celles de MM. Tanchou et Récamier. En général, la multiplicité des branches nuit à la facilité de saisir le calcul. Celui à trois branches rend incontestablement cette préhension plus facile, et c'est pour ramener leur litholabe quadruple à la condition d'une pince à trois branches que M. Heurteloup a fait fabriquer un instrument dont une branche était indépendante, et que M. Ashmead a rapproché le sien d'une pince à deux mors, en réunissant, pour ainsi dire, trois branches de son litholabe en une, tandis que la quatrième seule est fortement écartée des autres.

En multipliant les branches de litholabe, on a voulu former une espèce de cage qui pût retenir les fragments toujours sous l'action du foret qui doit les réduire en poudre, sans la nécessité de les saisir de

(1) Je conserve cet ordre, adopté déjà dans mes précédentes éditions, sachant bien qu'il est utile plutôt au point de vue historique qu'au point de vue pratique ; car, comme je le dirai plus tard, il s'agit surtout d'écraser la pierre : or, on y parvient avec des instruments droits ou des instruments courbes. La division qui porterait sur ces deux espèces d'instruments aurait donc un intérêt pratique réel ; j'y reviendrai donc.

nouveau. C'est encore dans ce but que M. Leroy avait voulu ajouter un filet à son litholabe, et M. Delean, une poche en peau d'anguille. Toutes ces tentatives ont été complètement vaines.

3° Le *foret* est la tige métallique destinée à agir sur le calcul en le perforant. D'abord terminé à son extrémité vésicale en fer de lance, on lui substitua bientôt une tête arrondie et assez semblable à une couronne de trépan. Cette partie de l'instrument a subi, du reste, de nombreuses modifications. MM. Leroy, Civiale, Heurteloup, Charrière, ont ajouté à l'extrémité simple des forets une ou deux pièces latérales capables de se développer et d'agrandir sa sphère d'action au gré de l'opérateur.

4° L'archet qui doit imprimer au foret le mouvement de rotation est absolument semblable à celui dont on se sert dans les arts (*voyez* figure 96).

5° Le tour en l'air que je représenterai figure 95 a été le plus souvent employé.

Pour pratiquer la lithotritie par le procédé des perforations successives, le litholabe à trois branches est introduit dans la canule; le foret est à son tour placé dans la cannelure du litholabe, et l'instrument est convenablement fermé de manière à représenter une grosse sonde droite. On s'aperçut bientôt que chez certains calculeux un instrument droit ne pouvait être introduit dans la vessie à cause de la courbure plus prononcée des dernières portions de l'urètre; il fallut donc revenir aux instruments courbes, et MM. Leroy et Pravaz inventèrent des pinces à forets flexibles, pour que la rotation fût possible dans la courbure des canules qui les contenaient. Le premier se servait d'une tige flexible, contournée en spirale; le second, d'une chaîne articulée d'après le système de Vaucanson. Mais avec de tels instruments, la perforation du calcul était d'une lenteur désespérante: aussi MM. Leroy, Heurteloup, Benvenuti, etc., cherchèrent-ils par divers procédés à déprimer la portion de l'urètre qui s'opposait à l'introduction des instruments droits.

Par le procédé des perforations successives que je décrirai bientôt en détail, la pierre est plusieurs fois saisie, plusieurs fois abandonnée par le litholabe, après avoir été perforée. En opérant ainsi, M. Civiale se propose de faire d'un calcul volumineux de petits calculs pour les traiter comme tels, c'est-à-dire par l'écrasement, et cela à l'aide de l'action combinée des branches de la pince et du foret, le tout dirigé par la main seule. Cette manœuvre est répétée jusqu'à ce que le calcul soit réduit en poudre fine ou en fragments d'assez petits diamètres pour être expulsés par l'urètre.

**Évidement.** — Le désir d'en finir plus tôt avec le calcul, et de soustraire la vessie aux causes d'irritation déterminées par les manœu-

vres répétées, fit chercher les moyens de broyer les calculs après les avoir saisis une seule fois. Déjà M Leroy avait inventé un foret qui, introduit dans le calcul après que celui-ci avait été perforé par un foret ordinaire, avait l'avantage d'attaquer plus profondément le corps étranger, en l'usant de la circonférence au centre. M. Heurteloup réussit mieux à évier la pierre, à la réduire à l'état d'une coque vide au moyen de son foret à virgule. Ceux à développement double ou simple de MM. Leroy, Amussat, Tanchou et Pecchioli, peuvent également être employés pour pratiquer l'évidement. Il faut perforer préalablement le calcul et retirer ensuite le foret à fraise ou à couronne de trépan pour le remplacer par un foret évieur.

La forme irrégulière des calculs, leur dimension et le peu d'étendue qu'on est obligé de donner au développement des forets pour qu'ils restent solides, font qu'il est difficile d'évier ou de réduire à l'état d'une coque mince les calculs de manière à les briser ensuite par la pression des branches du litholabe : aussi l'évidement a-t-il été bientôt abandonné.

**Grugement.** — Par l'usure excentrique, les calculs étaient ramenés à l'état de coque mince, laquelle était écrasée par le foret et les branches de la pince. Mais les fragments de la pierre, trop gros pour franchir l'urètre, devaient être repris par l'instrument et attaqués de nouveau par le foret, ce qui pouvait nécessiter plusieurs séances, et par conséquent plusieurs opérations. Le *grugement* par l'usure concentrique s'offrit alors à l'esprit de Meirieux comme devant simplifier l'opération et augmenter sa rapidité. Pour agir sur la pierre en sens inverse de l'évidement, c'est-à-dire, de la circonférence au centre, il imagina de la saisir avec une pince à douze branches et de la détruire au moyen d'un foret formé de deux ailes articulées qu'il appela *lithorimeur*.

Meirieux, d'ailleurs, n'a pu atteindre le but qu'il avait entrevu ; son instrument offrait des difficultés pour saisir la pierre, pour la lâcher quand elle avait été une fois saisie. Les branches du litholabe, trop minces, étaient exposées à se briser et se brisèrent, en effet, dans la vessie. L'inventeur avait tellement compris cette possibilité, qu'il avait réuni les branches par un fil qui devait les entraîner au dehors en cas de rupture ; ajoutons enfin que ce fil lui-même était souvent coupé par l'action rotatoire du lithorimeur. J'ai pu constater les embarras de cet opérateur, agissant sur le cadavre et avec les instruments qu'il avait inventés et dont il avait dirigé la fabrication.

M. Rigal proposa d'emmancher la pierre avec le foret, afin de l'user ensuite en la tournant avec lui, et en la frottant sur les branches du litholabe garnies d'aspérités, en guise de râpe. Cette modification si

séduisante, comme toutes les vues d'un esprit fin comme celui de M. Rigal, était tout simplement inexécutable.

**Éclatement.** — L'action du foret, dans le procédé des perforations simples, opère quelquefois la séparation des calculs en un nombre plus ou moins considérable de fragments, et hâte ainsi leur atténuation. M. Rigal a érigé en principe pour les calculs vésicaux ce que d'autres avaient déjà établi pour les calculs volumineux retenus dans l'urètre, je veux dire l'éclatement. Pour l'accomplir, on fait au calcul une perforation avec des forets à développement dont l'action les fait éclater. Ce procédé aurait certainement une valeur plus grande si nous ne possédions pas des moyens plus puissants, plus sûrs d'agir sur le calcul.

Je vais décrire maintenant l'opération telle qu'elle a été le plus souvent pratiquée.

Quelle que soit la modification opératoire qu'on mette en usage, il est des manœuvres qui sont toujours les mêmes. Avant tout, on doit habituer l'urètre au contact des instruments, de manière à émousser sa sensibilité, et à le dilater même par l'introduction des sondes d'un volume plus considérable.

La position du malade la plus simple, la plus favorable, consiste à le coucher comme pour le cathétérisme. le bassin sera élevé par des roussins d'une épaisseur et d'une résistance convenables. Pour la facilité du jeu de l'instrument, afin d'éviter le pincement, les contusions de la vessie, on prépare une décoction émolliente qu'on injecte dans cet organe à l'aide d'une sonde ordinaire dans l'extrémité externe de laquelle on introduit la canule d'une seringue à hydrocèle. La quantité de liquide variera selon l'irritabilité de la vessie. Il faut arrêter l'injection quand le malade éprouve un vif besoin d'uriner. 520 à 375 grammes de liquide suffisent ordinairement.

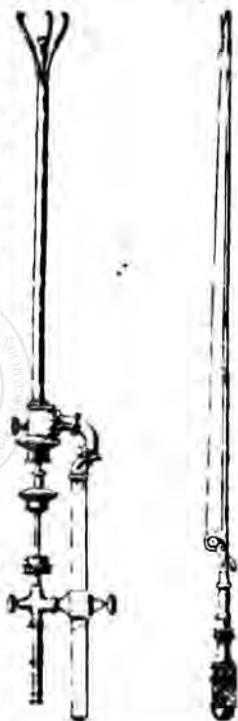
Le chirurgien, placé au côté droit du malade, procède à l'introduction de l'instrument d'après les règles que j'ai déjà tracées du cathétérisme rectiligne. Quand il est parvenu dans la vessie, on cherche à trouver le calcul, à reconnaître sa position, etc. Dès qu'on y est parvenu, l'instrument est ouvert. Voici comment : Une main tient le litholabe fixe, l'autre amène vers lui la canule externe, comme si l'on voulait la faire sortir de la vessie : alors les branches du litholabe, n'étant plus retenues par la canule, s'écartent en vertu de leur élasticité. Pour saisir le calcul, il est essentiel de chercher à s'assurer quelle est la partie de l'instrument qui le touche : avec beaucoup d'attention, avec de l'habitude surtout, on s'apercevra par la sensation que fournit la percussion, si le calcul est touché par une ou deux branches du litholabe, par l'extrémité de celles-ci ou par leur convexité ; puis à l'aide de légers mouvements de rotation, d'inclinaison latérale, ou bien de

haut en bas, de projection d'avant en arrière, on engagera la pierre entre les branches du litholabe, et l'on s'assurera qu'il a été saisi à l'aide du foret qui sera poussé vers lui et dont l'extrémité vésicale viendra le percuter doucement. On tourne la vis de pression qui immobilise la canule et le litholabe, alors le calcul ne saurait être abandonné.

L'instrument est convenablement placé sur le tour en l'air, comme on le voit fig. 95; on place l'archet (fig. 96) en l'engageant dans le cuivrot qui garnit l'extrémité du foret et tandis qu'un aide maintient l'appareil dans une position fixe, l'opérateur fait agir l'archet en lui imprimant des mouvements de va-et-vient, ce qui détermine la rotation du foret, tandis que la poupée du tour le presse contre le calcul. Par ce moyen, celui-ci est entamé et perforé. Il devient dès ce moment indispensable de changer la position du calcul pour le perforer de nouveau. On peut obtenir ce résultat en ouvrant légèrement l'instrument, en lui imprimant de petits mouvements et en agissant directement sur la pierre avec le foret. Si l'on ne réussissait pas ainsi, et que le foret pénétrât toujours dans le premier trou, il faudrait abandonner le calcul pour le ressaisir et le perforer de nouveau. Cette manœuvre peut être répétée plusieurs fois. Il est prudent de ne pas prolonger chaque séance au delà de dix à douze minutes. Quand on a jugé convenable de suspendre l'opération, on ferme l'instrument en ramenant le foret au centre du litholable et en poussant en sens inverse celui-ci, ainsi que la canule d'enveloppe. L'instrument est alors retiré comme une sonde droite ordinaire.

Fig. 95.

Fig. 96.



Peu de temps après, le malade éprouve le besoin d'uriner, et le liquide entraîne avec lui une partie des détritits de la pierre. Souvent on prescrit un bain au malade, et ce n'est que cinq à six jours après qu'il est soumis à des nouvelles tentatives.

**B. ÉCRASEMENT.**— Ce procédé est contemporain de la *pulvérisation*, puisque Gruithuisen a inventé son *tranche-pierre* à peu près en même temps que l'instrument qu'il destinait à la perforation. D'un autre

côté, MM. Leroy et Amussat ont inventé en même temps et présenté à l'Académie le même jour, l'un un instrument de *pulvérisation*, et l'autre d'*écrasement*, et, en réalité, M. Civiale a toujours pratiqué l'écrasement, car pour lui la perforation n'a jamais été qu'un moyen d'obtenir d'un gros calcul de petites pierres qu'il pût écraser, absolument comme il le faisait pour les pierres naturellement d'un petit volume.

Comme les instruments du procédé déjà décrit, ceux destinés à l'écrasement peuvent être *droits* ou *courbes*. Ils étaient, en général, composés d'une pince à deux mors, d'une canule et d'un appareil capable de faire mouvoir l'une sur l'autre les deux branches de la pince. Le tranche-pierre de Gruithuisen ressemblait assez bien à de longues pinces à pansement introduites dans une canule qu'elles dépassent en haut et en bas. Le briso-pierre de M. Amussat était composé de deux tiges d'acier glissant dans une canule droite, avec une extrémité arrondie et munie de dentelures profondes; à l'autre extrémité était un système d'encliquetage et un levier qui donnaient à cet instrument une grande puissance; mais son application était très difficile. M. Heurteloup a pratiqué l'écrasement à l'aide d'un instrument de son invention et construit sur les mêmes principes que celui de M. Amussat. MM. Civiale et Rigal ont rapporté aux instruments d'écrasement quelques légères modifications. L'instrument de Weiss, imité de celui d'A. Cooper pour extraire les calculs de la vessie, cet instrument est remarquable en ce sens qu'il est légèrement courbe vers son extrémité et qu'il contient une petite scie destinée à attaquer le calcul.

L'écrasement par l'action d'un écrou et d'une vis se rencontre dans les brise-pierre de MM. Civiale, Leroy, Rigal, Retoré et Jacobson. Celui du mécanicien Retoré se distingue par la manière dont il fait pincer; car les deux parties qui le composent s'écartent en glissant l'une sur l'autre d'arrière en avant, et non pas transversalement ou de haut en bas, comme dans les instruments inventés jusqu'à lui, si l'on en excepte cependant celui de Weiss.

Un instrument qui mérite une place particulière dans l'histoire de la lithotritie, c'est celui de Jacobson. Il commence l'époque de simplification et de vulgarisation de la lithotritie. C'est celui qui a réellement fait passer dans la pratique générale le système d'écrasement par pression graduelle. Cet instrument se compose d'une canule dans laquelle sont deux tiges d'acier placées l'une au-dessus de l'autre; elles sont séparées du côté du pavillon et réunies à l'extrémité vésicale; vers cette extrémité, la tige inférieure présente deux ou trois bises qui lui permettent de former une anse capable d'embrasser des calculs assez volumineux. Quand on veut l'ouvrir, on pousse les tiges du côté de la vessie; une fois échappée de la canule, la tige brisée

forme l'anse qui se met en rapport avec le bas-fond de la vessie, et si le calcul est libre, il se place presque de lui-même dans cette même anse. Une vis de rappel, qui est à l'extrémité extérieure de

Fig. 97. Fig. 98.



Fig. 99.

l'instrument, tire sur les tiges et tend à refermer le brise-pierre, en effaçant l'anse: or, comme elle embrasse le calcul, ce corps se trouve soumis à une constriction des plus énergiques, et se laisse écraser. La lithotritie, avec cet instrument, ne nécessite ni support, ni lits spéciaux, ni, à la rigueur, l'assistance d'un aide. C'est donc là un pas réel vers la simplicité. La figure 97 représente l'instrument primitif entier et ouvert; la figure 98 est l'extrémité vésicale de l'instrument fermé; la figure 99 montre l'extrémité vésicale ouverte, avec une brisure de plus ajoutée par Dupuytren, afin que le calcul fût plus complètement embrassé par l'anse.

C. PERCUSSION.—L'instrument de Jacobson avait le mieux résumé les tentatives de Weiss, Retoré, Leroy et Rigal. Le *percuteur* de M. Heurteloup, que plusieurs fois on avait été sur le point d'inventer, a com-

plété le progrès que j'ai déjà signalé. Cet instrument est représenté par la figure 100, qui est le percuteur entier, mais réduit; la figure 101 est l'extrémité vésicale du percuteur, laquelle montre bien les deux pièces qui le composent et comment elles s'engagent. L'instrument est composé de deux tiges d'acier courbées, ou pour mieux dire coudées vers l'une des extrémités; la tige inférieure (branche femelle, fig. 101 a) est creusée d'une coulisse longitudinale, pour recevoir la tige supérieure (branche mâle b); elles glissent l'une sur l'autre et laissent, lorsqu'on les écarte, un intervalle capable de saisir et d'embrasser la pierre: c'est le mécanisme du podomètre. La figure 101

Fig. 100.



Fig. 101.





est l'extrémité vésicale de l'instrument, grandeur réelle. Une lame quadrilatère, fixée sur chaque côté de la gouttière représentée par la branche femelle (fig. 100 a) sert à adapter un étau qui peut immobiliser l'instrument. Un petit marteau (fig. 102) est destiné à percuter l'extrémité libre de la branche mâle (fig. 100 b) qui doit transmettre à la pierre le choc qui va la briser.

Fig. 102.



Pour pratiquer la lithotritie avec le percuteur, M. Heurteloup place le malade sur un lit particulier, qui, heureusement, n'est pas indispensable. Après une injection dans la vessie, l'instrument y est introduit ; il cherche et reconnaît la pierre, et va se placer de manière que la convexité de sa courbure touche le bas-fond de la vessie. C'est la branche femelle qui a ce rapport qu'il faut conserver : aussi la main gauche devra-t-elle fixer cette branche ; alors la main droite tirera à elle la branche mâle, et si le calcul est d'un volume moyen et libre, il va pour ainsi dire se placer de lui-même entre les deux branches. La branche femelle est toujours immobile ; la branche mâle, qu'on avait tirée à soi, est alors poussée avec douceur dans la vessie ; bientôt elle est arrêtée, et la main qui la conduit sent que c'est un corps très dur qui sépare les

deux branches. Ce qui prouve que le calcul est saisi, c'est que, du côté du pavillon, la branche mâle dépasse de beaucoup la branche femelle. On fixe alors à un étau la branche femelle par les deux plaques quadrilatères a dont j'ai parlé. On fait agir la vis qui se trouve derrière ces plaques, et quand cette vis cesse d'agir, que sa marche nécessite trop d'efforts, on s'arme du marteau, et l'on frappe à petits coups secs sur l'extrémité b de la branche mâle. Comme pour les autres procédés, on est obligé ici de chercher et de saisir les fragments volumineux qui ne pourraient franchir l'urètre pour les soumettre à l'action du percuteur, jusqu'à ce que la vessie en soit tout à fait débarrassée. Comme pour tous les autres procédés, il faut éviter de prolonger les séances et de fatiguer la vessie.

La percussion, qui est un puissant moyen de destruction des calculs, ne doit être employée qu'exceptionnellement pour morceler les pierres volumineuses et comme opération préparatoire de l'écrasement ; du moins c'est là la pratique la plus prudente, celle qui est surtout suivie par M. Civiale. L'immobilité du percuteur, posée en principe par M. Heurteloup, devient une source d'accidents, dans le cas où le malade viendrait à se livrer à des mouvements pendant que l'instrument est dans la vessie. M. Amussat, dans cette préoccupation, a inventé un étau mobile et de bois qui, saisi par un aide, lui permet de suivre les mouvements de l'opéré. D'un autre côté, la difficulté de

coordonner la position du malade avec la hauteur de l'étau fixe du lit de M. Heurteloup a conduit M. Leroy à y apporter des modifications. Les efforts de MM. Amussat et Leroy n'ont pu faire disparaître les inconvénients de la percussion. On a donc remplacé l'action du marteau par une puissance très énergique, mais sans ébranlement, par la compression de la vis; de manière qu'aujourd'hui l'immobilité de l'instrument et le jeu du marteau ne sont réclamés que dans des cas exceptionnels de calculs très durs. On a donc fait un retour vers l'écrasement par pression, ce qui, selon M. Heurteloup, est un pas en arrière, tandis que les autres lithotriteurs considèrent cela comme un progrès.

La pression a été heureusement appliquée à l'instrument de M. Heurteloup par M. Touzay, le premier en 1832, et ensuite par MM. Civiale, Leroy, Clot-Bey, Sirheury, Beauqué, Amussat, Costello, Bancal, Benvenuti, Charrière et Segalas. Dans le système de M. Segalas (fig. 103),

Fig. 103.



l'extrémité externe de la branche femelle porte un pas de vis auquel s'adapte un écrou ailé; l'écrou appuie sur un anneau qui, lié à la branche mâle, enveloppe la vis sans y adhérer, et refoule le mors de la branche mâle sur le calcul. On a dit que le brise-pierre à volant faisait perdre du temps; car l'écrou ailé doit remonter sur la vis de toute l'étendue que l'on veut donner à l'écartement des branches de la pince pour saisir la pierre; puis, quand celle-ci est saisie, il faut encore faire courir l'écrou sur la vis pour le faire descendre jusqu'au point où il rencontre l'épaule de la branche mobile sur laquelle il doit exercer la pression. C'est pour éviter cette perte de temps qu'on a inventé les écrous brisés. MM. Civiale, Charrière, Leroy, ont fait chacun des tentatives. L'écrou brisé de M. Civiale est celui qui est adapté à l'instrument (fig. 104).

Fig. 104.

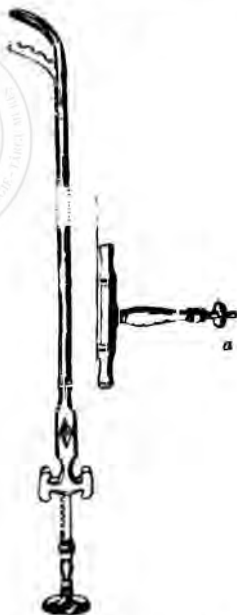


L'anneau *a* qui le contient se trouve un peu avant l'entablure; il est muni de deux petites boules qui servent à le mouvoir pour ouvrir ou fermer l'écrou. Dans cet anneau, en effet, sont deux demi-écrous qui constituent l'écrou brisé.

Si l'on fait exécuter à cet anneau un quart de cercle à droite, les pas de vis de l'écrou mordent sur ceux de la vis qui engaine. Alors, pour faire avancer ou reculer cette branche, il suffit de tourner à droite ou à gauche la roue *b* qui, placée à l'extrémité de la vis, sert de manivelle. Plus les diamètres de cette roue sont considérables, plus le levier qu'elle représente est puissant. Il faut donc que cette puissance soit proportionnée à la force des mors. Quand le calcul est brisé, si l'on veut ouvrir l'instrument, on fait décrire à l'anneau un quart de cercle à gauche : alors, en poussant ou en tirant à soi la roue, on rapproche ou l'on écarte les mors. Ce système est celui dont M. Civiale se sert le plus souvent ; le plus souvent aussi il n'agit qu'avec la main, c'est-à-dire qu'après avoir ouvert l'écrou, il presse sur la roue qui termine en haut l'instrument pour écraser les petits calculs, ainsi que les fragments des calculs volumineux que la percussion ou la pression

Fig. 105.

Fig. 106.



par la vis a produits. Je dois dire que la manière de ce praticien me paraît la plus chirurgicale ; car, autant que possible, on doit s'abstenir des forces aveugles, des forces dont l'intensité ne peut être appréciée comme quand on les développe soi-même.

On a fait remarquer que l'anneau fixe contenant l'écrou que je viens de décrire, que cet anneau, ajouté à la roue, augmentait trop le poids de l'instrument, lequel alors était plus difficile à manier, que ses mouvements étaient assez violents. Il n'y a qu'à se livrer à quelques essais avec l'instrument fig. 104, pour reconnaître l'exagération de ces reproches.

Fig. 107.



Cependant M. Charrière a fabriqué un système d'écrasement, toujours par pression, mais en employant le pignon qui engrène la crémaillère représentée par la branche mâle. La figure 105 montre le pignon engréné et les branches de l'instrument saisissant un calcul; la figure 106 est un instrument anglais qui donne une idée bien nette de ce système: on voit que le pignon *a* est ici monté sur un manche qui peut faire déployer une force énorme à l'instrument. La figure 107 représente le système à pignon qui fonctionne. On voit un fragment de calcul entre les deux mors, et d'autres fragments plus petits dans

la vessie. La clef est mise en mouvement de la main droite pour faire avancer la branche mobile (mâle). La branche femelle est fortement saisie et fixée par la main gauche, qui sert d'étau.

L'extrémité courbe du percuteur a été aussi l'objet d'additions importantes. Elles ont eu pour objet : 1° de prévenir le séjour des détritns de la pierre dans la rainure de la branche femelle, ce qui empêchait de fermer l'instrument ; 2° d'éviter le pincement de la vessie par le rapprochement des branches ; 3° enfin de disposer celle-ci de la manière la plus propre à entamer le calcul. Voici ce qui a prévalu. MM. Charrière et Costello ont enlevé tout le fond de la gouttière, et fenêtré largement la branche femelle, comme on l'a vu fig. 101 a. Ce système est excellent pour attaquer les calculs volumineux et durs. M. Civiale se sert avec le plus grand avantage des mors (fig. 108,

Fig. 108.

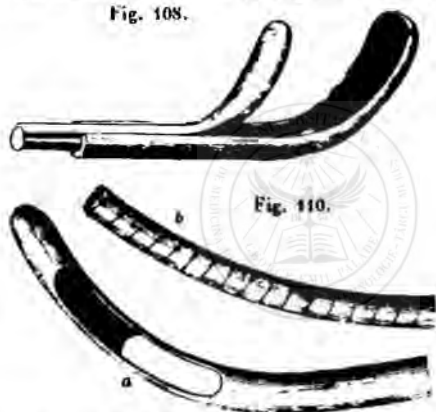


Fig. 109.



grandeur réelle), dont le plus large, qui est concave, est un excellent ramasseur de graviers. M. Civiale emploie presque toujours cette modification. Une grande sonde, munie de grands yeux, est aussi employée dans le but de faciliter l'expulsion des fragments; un mandrin sert à pulvériser dans le cul-de-sac de son extrémité vésicale les fragments de calculs qui viendraient à s'engager dans ses yeux. La figure 109 représente celle de M. Pasquier réduite. La figure 110 a est l'extrémité vésicale, grandeur réelle de la même sonde de M. Pasquier. On voit, b, le mandrin élastique très fort, terminé par une lentille inégale avec laquelle on peut percuter dans le fond de la canule pour la débarrasser.

M. Coruay vient d'imaginer un instrument destiné à extraire de la vessie par aspiration les graviers et les débris de la pierre. Sou l'ithe-

*reteur*, dont la seringue déjà employée à cet usage a pu donner l'idée, se compose : 1° d'une sonde élastique dont les yeux larges sont munis d'anneaux pour s'opposer à l'effet de la ventouse ; 2° d'un ballon de verre à deux tubulures, dont l'un s'adapte au pavillon de la sonde, tandis qu'à l'autre s'ajuste un tube pneumatique. Voici comment fonctionne l'instrument : La sonde est introduite dans la vessie, et son pavillon adapté au ballon ; ce ballon contient un peu plus d'eau tiède que n'en peut recevoir la vessie. On insuffle avec la bouche par le tube pneumatique ; l'air pressant sur l'eau l'oblige à passer dans la vessie, et l'injection est faite. On aspire alors, et les débris de pierre, suivant le courant, vont, même d'une certaine distance, gagner les yeux de la sonde, et sortent avec l'injection. Que je sache, cet instrument n'a été employé sur le vivant que par M. Laugier. Il était alors à l'état d'ébauche : aussi donna-t-il lieu à une petite hémorrhagie. Quand il aura reçu les perfectionnements convenables, il pourra peut-être rendre des services à la lithotritie. Depuis ma deuxième édition, aucun progrès n'a eu lieu dans ce sens.

**Conclusion** — J'ai déjà dit que les divisions d'abord établies dans ma première édition étaient conservées ici, surtout au point de vue historique ; car, au point de vue pratique, tous ces procédés peuvent se réduire à un seul, l'*écrasement*, lequel peut être effectué avec des instruments droits ou courbes. L'*écrasement*, au fond, n'est pas de date toute récente : il existait quand M. Civiale, saisissant avec le trilobe de petites pierres, les brisait avec les branches de son instrument et le foret, et cela par la seule force de la main ; l'*écrasement* existait quand, après des perforations d'une grosse pierre, celle-ci en formait plusieurs petites qui étaient alors traitées comme telles, c'est-à-dire, qui étaient écrasées. La percussion, les écrous, le pignon, peuvent rendre de grands services. Mais on ne devra pas en abuser, car on ne peut se dissimuler que la puissance du marteau et des vis doit singulièrement mettre à l'épreuve les mors qui forment la pince. Ainsi, je le répète, et ici je me trouve parfaitement d'accord avec la pratique de M. Civiale, pour faire agir les instruments, soit droits, soit courbes, mieux vaudra toujours employer la puissance de la main que celle des machines ; et quand les vis, le marteau, dev'endront indispensables, que leur action ne soit pas trop répétée, qu'ils ne fassent que préparer l'*écrasement* par la main.

#### TAILLE CHEZ L'HOMME.

La connaissance du périnée étant indispensable pour l'exécution méthodique de la plupart des tailles, je commencerai par l'anatomie de cette région.

## Anatomie.

Le périnée constitue la paroi inférieure du bassin. Cette région, fort complexe, a été délimitée de diverses manières par les auteurs : les uns réservent exclusivement le nom de *périnée* à la partie comprise en avant d'une ligne qui joindrait les deux tubérosités sciatiques ; les autres l'étendent à tout l'ensemble des parties molles qui remplissent l'espace qui sépare les os qui constituent le détroit inférieur du bassin. J'adopte cette dernière opinion. Je vais étudier le périnée successivement chez l'homme et chez la femme.

1<sup>o</sup> *Périnée chez l'homme.* — Extérieurement le périnée est limité par la face interne des cuisses qui, en se rapprochant l'une de l'autre, diminuent l'étendue transversale de la région et l'effacent ; profondément, il est circonscrit par les parties osseuses qui constituent le détroit inférieur du bassin. Je vais étudier les éléments anatomiques du périnée en commençant par la peau. La *peau* est mince, très mobile, garnie de poils et abondamment pourvue de glandes sébacées. Elle présente sur la ligne médiane un raphé qui se continue en avant avec celui du scrotum.

La couche *cellulaire sous-cutanée* manque en arrière, où le sphincter externe de l'anus s'attache directement à la peau ; en avant, elle est très mince et se continue avec le fascia superficialis du scrotum ; sur les côtés, elle devient plus épaisse et envoie un prolongement adipeux considérable dans les fosses ischio-rectales que je décrirai plus loin ; elle est plus dense sur la ligne médiane que partout ailleurs.

Les *aponévroses* du périnée sont nombreuses ; les principales sont l'inférieure, la moyenne et la supérieure. Ces plans fibreux forment des gaines aux muscles, entourent la prostate, circonscrivent des creux remplis de tissu cellulaire. Ainsi, à la partie du périnée qui est en arrière des tubérosités sciatiques, celle qui est occupée par la fin du rectum, on trouve, à gauche et à droite de cet organe, deux feuillets qui se réunissent en haut et s'écartent en bas, en interceptant un espace triangulaire appelé *creux ischio-rectal*. Le feuillet externe, beaucoup plus résistant que l'autre, tapisse le muscle obturateur interne et se confond, en bas, avec le grand ligament sacro-sciatique ; le feuillet interne tapisse la face inférieure du releveur de l'anus et s'unit au précédent par son bord supérieur. Ce dernier feuillet n'est souvent qu'une simple couche celluleuse. J'ai déjà parlé de ce creux quand il a été question des abcès de la marge de l'anus. Mais c'est surtout à la partie antérieure du périnée que les aponévroses ont une importance capitale, soit au point de vue de la pathologie de la fin de l'appareil urinaire, soit au point de vue de la médecine opératoire, spécialement de la taille périnéale.

L'aponévrose inférieure commence en arrière, au niveau du bord postérieur du muscle transverse où elle s'unit à la moyenne ; elle s'insère latéralement sur la lèvre externe de l'arcade pubienne et se prolonge sur le corps caverneux du pénis, après avoir recouvert la face inférieure des muscles bulbo et ischio-caverneux. Cette aponévrose envoie de sa face supérieure des prolongements fibreux qui isolent chacun de ces muscles.

L'aponévrose moyenne, appelée aussi ligament de Carcassonne, ligament triangulaire, aponévrose ano-pubienne, est tendue entre les deux branches ischio-pubiennes. Située au-dessus des muscles ischio et bulbo-caverneux, elle constitue, avec l'aponévrose inférieure, une gaine qui renferme ces muscles et le bulbe de l'urètre ; sa partie antérieure est traversée par la portion membraneuse de



l'urètre ; par son bord postérieur, elle se continue avec l'aponévrose inférieure en arrière du muscle transverse ; l'artère du bulbe est contenue dans son épaisseur.

L'aponévrose supérieure, ou aponévrose pelvienne, est en réalité formée par la réunion de plusieurs aponévroses qui tapissent les muscles de la région. Ce sont : 1° l'aponévrose de l'obturateur interne, qui s'insère au détroit supérieur du bassin, sur les côtés de la symphyse pubienne, en avant de l'échancrure sciatique, sur l'épine ischiatique, sur le ligament sacro-sciatique et les branches ischio-pubiennes ; 2° l'aponévrose du pyramidal, qui s'insère en avant des trous sacrés, sur le petit ligament sacro-sciatique et sur l'aponévrose précédente ; 3° l'aponévrose supérieure du releveur de l'anus, qui s'insère en dehors sur celle de l'obturateur et qui, en dedans, se fixe sur le pourtour de la prostate ; 4° l'aponévrose du muscle ischio-coccygien qui se continue avec la précédente. On trouve, en outre, en avant des faisceaux fibreux étendus de la symphyse pubienne à la prostate et réunis par une lamelle fibreuse : ce sont les ligaments pubio-prostatiques.

La prostate et la portion membraneuse de l'urètre sont comme encaissées par une aponévrose dont nous n'avons vu jusqu'à présent que le plan supérieur (aponévrose supérieure) et le plan inférieur (aponévrose moyenne). Sur les côtés est un plan aponévrotique placé de champ entre les aponévroses supérieure et moyenne ; en arrière, un autre feuillet s'étend de la partie supérieure de la prostate au cul-de-sac péritonéal, en passant entre le rectum qui est au-dessous et les vésicules séminales qui sont au-dessus : c'est là l'aponévrose qu'on a appelée *prostate-péritonéale*. Cette espèce de caisse fibreuse qui renferme la prostate fait que les déchirures de cette glande ne dépassent pas facilement ses limites.

Les muscles qui appartiennent au périnée sont : le sphincter externe de l'anus, les bulbo-caverneux, les ischio-caverneux, les transverses, les releveurs de l'anus, les ischio-coccygiens, l'obturateur interne et le muscle de Wilson.

Le sphincter externe de l'anus est formé par deux faisceaux demi-elliptiques qui circonscrivent la fin du rectum et se continuent en partie avec les muscles transverses, ischio et bulbo-caverneux. Les ischio-caverneux s'insèrent aux tubérosités sciatiques, se dirigent en haut et en dedans en formant une enveloppe musculaire aux racines des corps caverneux sur la membrane fibreuse desquels ils se terminent. Les transverses, nés des tubérosités sciatiques, se dirigent directement en dedans et se réunissent sur la ligne médiane au niveau de l'extrémité du bulbe de l'urètre, en se continuant, en partie avec les fibres supérieures du sphincter externe, en partie avec les bulbo-caverneux. Les transverses forment la base d'un triangle dont les côtés sont représentés par les ischio-caverneux, et au milieu duquel on trouve le bulbe de l'urètre entouré par les muscles bulbo-caverneux. Ces deux derniers muscles n'en forment réellement qu'un seul parcouru, sur la ligne médiane, par un raphé fibreux d'où les fibres charnues se détachent pour embrasser les parties latérales du bulbe en se dirigeant obliquement en haut et en avant. Les releveurs de l'anus, continués par les ischio-coccygiens en arrière, sont immédiatement subjacents à l'aponévrose supérieure du périnée. C'est à ces muscles que le plancher du bassin doit sa mobilité et sa force de résistance active. Les obturateurs Internes n'appartiennent pas, à proprement parler, au périnée, et ne nous fournissent d'ailleurs aucune considération pratique importante. Le muscle de Wilson entoure la portion membraneuse de l'urètre à la manière d'un sphincter. Ses faisceaux naissent de la partie inférieure de la symphyse pubienne et dérivent

autour de l'urètre des anses complètes; on voit souvent quelques fibres se fixer à la prostate. Ce muscle, qui n'est pas toujours bien apparent, peut être considéré comme une dépendance des releveurs de l'anus.

Les artères appartiennent toutes à une des branches terminales de l'artère hypogastrique, la honteuse interne. Après être sortie du bassin par la grande échancrure sciatique, la honteuse interne y rentre en contournant l'épine sciatique, reste accolée à la tubérosité et à la branche ischio-pubienne, contre lesquelles elle est maintenue par une bandelette fibreuse au-dessus de la racine du corps caverneux. Au niveau de la tubérosité sciatique, elle donne naissance à l'artère hémorrhoidale inférieure qui se dirige transversalement en dedans et se distribue à la fin du rectum. A un centimètre environ plus en avant, se détache la superficielle du périnée, qui se porte d'arrière en avant, en suivant l'urètre compris entre les muscles ischio et bulbo-caverneux; accolée d'abord à l'aponévrose inférieure, cette artère devient plus superficielle à mesure qu'elle avance vers le scrotum et se termine dans la cloison du dartos. L'artère transverse naît de la honteuse, au niveau du muscle du même nom; renfermée d'abord dans un dédoublement de l'aponévrose moyenne, elle passe ensuite à travers les fibres du muscle et se rend au bulbe de l'urètre où elle s'anastomose avec celle du côté opposé. On a vu la honteuse interne se terminer par la superficielle du périnée ou la transverse; le tronc principal est alors remplacé par une branche qui se détache de l'une des artères du bassin et côtoie ordinairement la prostate.

Les veines forment un plexus remarquable autour de la prostate. Elles sont contenues dans des canaux aponévrotiques auxquels elles sont intimement unies, de sorte qu'elles restent béantes quand elles ont été divisées. Ces conditions anatomiques sont très favorables à la pléthite et à la résorption purulente, accidents auxquels on expose les malades toutes les fois qu'en incisant la prostate, en faisant l'opération de la taille, on dépasse les limites de cette glande. Ce plexus veineux communique avec les veines hypogastriques.

Les lymphatiques superficiels se rendent aux ganglions inguinaux. Les lymphatiques profonds aboutissent aux ganglions pelviens.

Quant aux organes qui traversent le périnée, rectum, prostate, bas-fond de la vessie, urètre, ces organes sont décrits à part.

2° Périnée chez la femme. — Il diffère surtout du périnée de l'homme par les organes qui le traversent et par la disposition de ses aponévroses. Il s'étend depuis la commissure postérieure de la vulve jusqu'à l'anus, qui s'y trouve compris, avec la fin du rectum. La peau et la couche sous-cutanée n'offrent rien de particulier. L'aponévrose inférieure se fixe latéralement à la lèvre externe des bandes ischio-pubiennes en enveloppant les muscles ischio-caverneux et les racines du clitoris dans un dédoublement; elle s'insère en haut sur la face antérieure du corps des pubis; elle est divisée sur la ligne médiane pour donner passage au vagin. L'aponévrose moyenne se compose de deux feuillets bien distincts; le feuillet profond est fixé en haut au sommet de l'arcade pubienne et latéralement à la lèvre interne des branches ischio-pubiennes, il se divise sur la ligne médiane pour le passage de l'urètre et du vagin; le feuillet superficiel s'attache en haut à la face antérieure du corps des pubis, latéralement à la lèvre interne des branches ischio-pubiennes, il se divise également sur la ligne médiane, et comprend le bulbe et le constricteur du vagin dans un dédoublement. Le bord postérieur de ces deux feuillets se confond avec le bord postérieur de l'aponévrose superficielle. L'aponévrose supérieure est traversée, comme les précédentes, par

le vagin. La description du reste ne diffère en rien de celle que j'ai donnée plus haut.

Les muscles représentent exactement ceux du périnée de l'homme. Les ischio-caverneux sont beaucoup moins développés ; ils recouvrent les racines du corps caverneux du clitoris. Le bulbo caverneux est remplacé par un muscle qui entoure l'extrémité inférieure du vagin et qui est appelé muscle constricteur du vagin.

**Historique.** — La taille ou lithotomie a été pratiquée de temps immémorial. Déjà en Egypte ses procédés étaient, comme en France du temps des Colot, la propriété de certaines familles et entraient comme lot dans la succession du lithotomiste décédé.

Hippocrate, comme on le sait, exigeait de ses disciples un serment qui les engageait à refuser de pratiquer la taille. La pensée d'Hippocrate a été diversement interprétée ; ce qu'il y a de mieux établi, c'est que le père de la médecine redoutait extraordinairement les plaies de la vessie, puisqu'il avait dit : *Cui persecta vesica lethale*. On peut donc très raisonnablement penser qu'Hippocrate, portant un pareil pronostic des plaies de la vessie, dut refuser de pratiquer une opération qui, alors surtout, entamait nécessairement cet organe. S'il est vrai que, dans des écrits antérieurs au livre de Celse, on trouve quelques traces de la taille latérale, on peut cependant considérer ce grand écrivain comme ayant fourni le premier document historique complet sur cette opération : aussi la méthode de Celse, qui est aussi appelée *petit appareil*, passe-t-elle pour la plus ancienne.

Le siècle d'Ambroise Paré, le xvi<sup>e</sup> siècle, vit naître le grand appareil, qui, on peut le dire, n'est grand que par la multitude d'instruments qu'il exige. C'est en 1525 que Jean-des-Romain fit ce grand appareil. On le rapporte, en général, à Marianus Sanctus, qui le décrivit le premier. C'est cette méthode qu'exploita longtemps la famille Colot. Franco imagina ensuite la méthode connue sous le nom de *taille latéralisée*, et, en 1560, la nécessité l'ayant forcé d'ouvrir au calcul une voie par l'hypogastre, il improvisa la méthode sus-pubienne. Ces traits de génie, comme on le sait très bien, ne sont pas isolés dans le livre immortel du chirurgien provençal. La méthode *bilatérale*, parfaitement indiquée par Ledran, la *recto-vésicale*, due à L.-J. Sanson (1), et la *quadrilatérale*, viennent ensuite par ordre chronologique.

Pendant quelque temps la taille a été pratiquée par des charlatans qui parcouraient la France et l'Europe pour chercher des calculeux. Il y eut aussi une époque où les malades affectés de la pierre se réunissaient dans les grandes villes, à l'arrivée du printemps ou de l'automne, pour s'y faire opérer par des hommes spéciaux. Aujourd'hui,

(1) *Moyens de parvenir à la vessie par le rectum*. Paris, 1821, in-8.

grâce à un enseignement un peu complet de la chirurgie, l'habileté n'est plus le privilège de quelques mains qu'on peut compter, car tous les opérateurs qui méritent ce nom pratiquent convenablement la taille et à peu près partout.

**Classification.** — La distinction des tailles en *périnéales*, *hypogastriques* et *rectales* est basée sur la considération des premières parties qu'on divise : ainsi c'est sur l'incision *extérieure* qu'on s'est fondé pour les classifications antérieures à la mienne. Mais ce n'est pas là le temps le plus important ; le temps le plus important, c'est l'incision *intérieure*, celle qui porte sur une pièce de l'appareil urinaire, sur l'urètre, sur la prostate ou sur la vessie. Selon qu'on n'aura divisé que l'urètre ou la prostate, on devra s'attendre à tels ou tels phénomènes ; si l'on attaque la vessie après avoir divisé ces parties ou sans les avoir divisées, la scène change encore. De sorte que les grandes considérations pathologiques se rattachent au fait de l'*incision intérieure*, et les véritables accidents dépendent surtout de la manière de pratiquer cette incision plutôt que de la manière d'attaquer la peau et les parties qui la séparent de la pièce de l'appareil urinaire qu'on veut ouvrir. Il est donc plus logique et surtout plus pratique de diviser la taille en *urétrale*, *prostatique*, *vésicale*. Voici d'ailleurs un tableau qui représente une classification de la lithotomie d'après ces données.

**Classification des méthodes et procédés de taille par l'auteur.**

TAILLE URÉTRALE. — L'incision intérieure porte sur l'urètre seulement, quand la taille est régulière.	a. Avec dilatation et déchirures.	{ 1° Procédé de Jean-des-Romain.
	b. Incision-boutonnière.	{ 2° Procédé régulier.
TAILLE PROSTATIQUE. — Les incisions, quand elles sont régulières, ne dépassent pas les bornes de la base de la prostate.	a. Médiane.	{ 1° Procédé de Vacca.
	b. Unilatérale.	{ 2° Procédé de Sanson.
	c. Bilatérale.	{ 1° Procédé de Franco.
		{ 2° Procédé ordinaire.
d. Quadrilatérale.	{ 1° Procédé de Dupuytren.	
	{ 2° Procédé de Senn.	
TAILLE VÉSICALE. — La vessie est nécessairement divisée.	a. Périnéale.	{ Procédé de l'auteur.
		{ 1° Procédé des anciens.
		{ 2° Procédé de F. Jacques.
	b. Rectale.	{ 3° Procédé de Foubert.
		{ Procédé de Sanson.
c. Hypogastrique.	{ 1° Procédé de Franco.	
	{ 2° Procédé de Rousset.	
	{ 3° Combinaison des procédés inventés depuis.	
	{ 4° Procédé ordinaire.	
	{ 5° Procédé en deux temps de l'auteur.	

**A. TAILLE URÉTRALE. — Dilatation. — Procédé de Jean-des-Romain.** — Le procédé de Jean-des-Romain, publié par son ami Marianus Sanctus, et pratiqué par les Colot, celui enfin que la multiplicité des instruments employés fit appeler *grand appareil*, est évidemment une lithotomie *urétrale*. Ceux qui pratiquaient cette taille ouvraient l'urètre au périnée de l'homme, pour placer ce canal dans les conditions de celui de la femme, qui est court, et qui peut, par cela même, laisser passer plus facilement les calculs.

On faisait à la région périnéale, et sur la ligne médiane, une incision qui, partant de la racine des bourses, se terminait à 5 ou 7 millimètres au-dessus de l'anus. Les parties étaient divisées jusqu'au bulbe de l'urètre, et dès que celui-ci avait été largement divisé sur le cathéter cannelé, la section des parties molles était achevée. Par cette ouverture, on introduisait dans la vessie divers instruments dans le but d'en dilater le col; quand on croyait y être parvenu, on substituait des tenettes aux dilateurs pour saisir la pierre et l'extraire. Cette manœuvre était facile, et l'opération se terminait rapidement quand le calcul était peu volumineux; mais s'il avait des dimensions moyennes, la disproportion de ses dimensions avec celles du trajet qu'il devait parcourir rendait l'extraction très laborieuse, et des déchirures étaient inévitables. Si le calcul était très volumineux, le délabrement des parties était énorme et les douleurs intolérables. C'est surtout alors que le *verumontanum* était froissé, les canaux éjaculateurs déchirés, la prostate et l'urètre dilacérés, et même le rectum entamé.

Cette méthode est de toutes la plus defectueuse; c'est elle qui a surtout imprimé à la taille le caractère redoutable qu'elle conserve encore dans l'esprit des gens du monde, sorte de terreur qui était presque justifiée par ses manœuvres barbares et par ses funestes résultats. La moitié des malades ainsi opérés étaient voués à la mort, parce que la taille ne restait pas urétrale; par l'étendue des déchirures, elle devenait prostatique et même vésicale.

**Incision-boutonnaire. — Procédé régulier.** — Cependant, en régularisant le procédé de Jean-des-Romain et en l'entourant de tout ce que l'expérience et l'anatomie nous ont appris, c'est-à-dire en faisant de manière que cette taille restât urétrale, on pourrait y avoir recours dans les cas de calculs très petits; elle deviendrait alors une des plus innocentes. Pour cela, il faudrait introduire dans la vessie un cathéter cannelé qu'on maintiendrait sur la ligne médiane; une incision commençant à 23 ou 27 millimètres au-dessus de l'anus devrait se terminer à 5 ou 7 millimètres au-dessus de cet orifice; cette incision comprendrait le triangle recto-urétral. Quand le cathéter serait facilement senti, le chirurgien y placerait l'ongle de l'indicateur gauche qui lui servirait de conducteur pour guider un bistouri pointu dans la

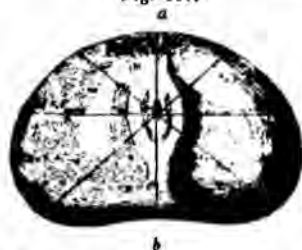
raiture de l'instrument : alors il ferait à l'urètre une incision de 16 à 18 millimètres qui, commençant en arrière du bulbe, se porterait vers la prostate ; le cathéter retiré et le doigt porté dans la plaie, des pinces à polypes seraient introduites dans la vessie pour y saisir le calcul, dont l'extraction s'opérerait sans difficulté.

Cette *taille urétrale* ne diffère, comme on le voit, de la *boutonnière*, que par le but qu'on se propose, par l'incision plus grande de la portion membraneuse de l'urètre et par la possibilité d'introduire un cathéter dans ce canal. Je crois que plus d'une fois des opérateurs ont exécuté une simple *taille urétrale* en croyant, cependant, pratiquer la *taille prostatique* ; cela tient à ce que, en faisant usage du lithotome simple de F. Côme, ou même de celui à lame double de Dupuytren, les tissus furent devant le tranchant de l'instrument, qui est retiré sans les avoir divisés. La manière de retirer le lithotome, le peu d'écartement donné à ses lames, une élasticité particulière des tissus, l'élasticité même des lames, en général très minces, la dureté de la prostate, influent plus qu'on ne le pense sur le résultat que je viens de mentionner.

Le caractère principal de la *taille urétrale* bien faite, c'est de ne pas pénétrer dans le bassin et d'être la plus superficielle ; elle expose donc moins aux inflammations, aux infiltrations profondes.

**B. TAILLE PROSTATIQUE.** — Pour comprendre cette méthode et ses procédés, on doit, pour ainsi dire, avoir toujours sous les yeux la prostate ici représentée de face, c'est-à-dire le sommet tourné en avant, lequel est le point de jonction de la portion membraneuse avec la portion de l'urètre qui traverse la prostate (fig. 111 : *a* est la face pubienne, *b* la face rectale).

Fig. 111.



des calculs volumineux sans déchirer les parties, et le danger des dilacérations aveugles produites par le *grand appareil*, conduisirent bientôt les chirurgiens à chercher des procédés plus rationnels. Maréchal et Méry songèrent donc à agrandir avec le bistouri l'incision que Marianus pratiquait à l'urètre, et ce débrièvement ils le dirigeaient en bas et en arrière ; ils divisaient ainsi sur

la ligne médiane le rayon inférieur de la prostate. Ce fut un grand pas vers le progrès, puisque dès cette époque la *taille* devint moins meurtrière et les procédés allèrent en se simplifiant.

Cependant rien n'était encore arrêté pour la direction et l'étendue de l'incision extra-urétrale ; l'anatomie de la prostate et de l'aponé-

vrose pelvienne était peu avancée, et le charlatanisme, alors comme toujours, vint plus d'une fois compliquer de son ignorance, de sa mauvaise foi, les difficultés qui se présentaient de toutes parts. C'est ainsi que frère Jacques incisait d'une manière aveugle, et plus défectueuse encore que dans le *grand appareil*, les parties profondes du périnée; il ne connaissait pas le cathéter cannelé dont s'était déjà servi Franco, et que Marianus même avait mis en usage; il fit ainsi rétrograder l'art, car l'urètre n'était pas toujours le point de départ de son incision, du moins dans le commencement de sa pratique.

On ne sait trop quelle modification fut apportée par Raw au procédé qu'il avait appris de frère Jacques. Si réellement sa pratique fut des plus heureuses, on a bien fait de stigmatiser la mémoire de cet homme, qui aurait emporté dans le tombeau le secret d'une méthode fertile en succès. Mais je suis porté à croire que Raw n'a rien emporté dans le tombeau, du moins rien de bon. car je crois peu à ses succès. Après lui, Cheselden et Lecat se présentent comme les chefs de deux écoles qui méritent la plus sérieuse attention. Le premier incisait largement le périnée et la prostate sur un de ses rayons obliques: il parvenait très facilement à extraire le calcul sans occasionner aucune déchirure; le second, au contraire, ne pratiquait dans le même sens qu'une incision peu étendue, et il ne craignait pas, pour extraire la pierre, de déchirer les parties molles profondes. Les succès de Cheselden et la pratique heureuse de Lecat frappèrent l'esprit des chirurgiens, qui adoptèrent les errements de ce dernier, quoique en apparence contraire au raisonnement. Cependant des connaissances anatomiques plus étendues de la région périnéale finirent par donner la raison de la supériorité des principes de Lecat, et par concilier les résultats de la pratique avec les enseignements de la théorie. Il fut bien reconnu que les incisions trop grandes de Cheselden n'étaient dangereuses que parce qu'elles dépassaient les limites de la prostate, qu'elles intéressaient l'aponévrose supérieure du périnée, et parce qu'enfin elles rendaient facile l'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire du bassin, infiltration qui, comme on le sait, est le plus souvent mortelle. Par les incisions toujours petites qu'il pratiquait, et les déchirures peu étendues dont elles étaient suivies, Lecat ne dépassait pas les limites de la prostate; il laissait intacte l'aponévrose du bassin, et préservait ainsi ses opérés de l'infiltration si redoutable de l'urine dans les celluloses sous-péritonéales.

Ces principes sont généralement admis de nos jours. C'est pour mieux faire apprécier leur importance que j'ai admis une classe de *tailles prostatiques*, c'est-à-dire devant circonscrire dans les limites de la prostate les incisions profondes. La prostate, comme on l'a vu, forme autour du col de la vessie un anneau glanduleux que traverse la por-



tion la plus reculée du canal de l'urètre; chacun des rayons inégaux qui s'étendent du canal à la circonférence de l'organe a été successivement incisé. Ce sont ces directions données à l'incision de la glande, leur nombre, qui vont déterminer les procédés de la taille prostatique (fig. 111).

**Médiane.** — 1. *Procédé de Vacca.* — En méthodisant les indications de Maréchal et de Méry, Vacca a créé la taille *médiane prostatique*. Elle consiste à faire au périnée, sur la ligne médiane et jusqu'à l'urètre, une incision comme si l'on voulait pratiquer la boutonnière. Alors un *bistouri lithotome* est engagé dans la rainure du cathéter; il est conduit dans la vessie, et le rayon inférieur de la prostate est en grande partie divisé. (Voyez la figure 111, qui représente toute la prostate vue de face avec tous ses rayons, et la figure 112, qui représente la vessie

Fig. 112.



ouverte par sa partie postérieure : au fond on a ponctué les contours de la prostate dans la partie qui embrasse le col vésical; on a ponctué aussi les lignes qui indiquent la place du pubis. Six lignes très accentuées représentent les diverses directions données au débridement de la prostate. La ligne verticale inférieure est celle de la taille médiane prostatique).

Le procédé de Vacca, qui permet l'extraction de calculs de moyenne grandeur, n'a pas les avantages que lui attribue son inventeur. Il

est vrai qu'il éloigne toute crainte d'hémorrhagie; mais il est menaçant pour le rectum, et il expose à l'impuissance par la section des canaux éjaculateurs, car il est presque impossible de les éviter tous deux : aussi ne devrait-on recourir à ce procédé que chez les vieillards.

2<sup>e</sup> *Procédé de Sanson.* — Le procédé de Sanson présente les avan-

tages et les inconvénients que je viens de signaler ; il expose moins à la lésion *non prévue* du rectum, mais il est assez souvent suivi de fistule urinaire. Voici comment on l'exécute : Dès que le cathéter est parvenu dans la vessie, l'opérateur introduit en même temps dans l'anus l'indicateur gauche et un bistouri pointu qui est couché à plat le long de la face palmaire de ce doigt : relevant en haut le tranchant et la pointe de l'instrument, on divise le sphincter de l'anus, une partie du périnée et le triangle recto-urétral ; l'urètre et la prostate sont ensuite incisés comme dans le procédé de Vacca.

On a attribué à ce procédé l'avantage de permettre l'extraction du calcul par la partie la plus large du périnée ; mais comme c'est l'incision profonde qu'il faut avoir en vue pour obtenir cette facilité, on voit que le procédé de Sanson ne saurait nous l'offrir, puisque l'incision prostatique n'intéresse cette glande que dans un de ses plus petits rayons. Cependant ce procédé, applicable surtout quand la pierre est de moyenne grandeur, compte assez de succès, et la pratique de M. Sper, chirurgien en chef de la marine à Toulon, en 1830, lui est favorable. Cet opérateur, qui avait préféré le procédé de L.-J. Sanson, l'a mis en usage treize fois sans perdre un malade ; il n'a vu persister une fistule urinaire que chez un d'entre eux : encore est-il bon de noter que le trajet fistuleux qui existait au-dessus du sphincter, réuni par la cicatrice, permettait à l'urine de s'accumuler dans le rectum, de telle sorte que le malade n'éprouvait de cet accident que l'obligation d'aller quatre ou cinq fois à la selle par jour.

**Unilatérale.**— 1<sup>o</sup> *Procédé de Franco.*— Dans le xvi<sup>e</sup> siècle, Franco inventa la taille oblique dite latéralisée. Pour la pratiquer il introduisait dans l'urètre un cathéter cannelé ; il faisait ensuite au périnée une incision oblique commençant à 2 centimètres environ au-dessus de l'anus, et allant de la ligne médiane jusqu'à la partie moyenne d'une ligne qui s'étendrait de l'ischion à l'anus. La cannelure du cathéter étant découverte, le bistouri divisait les parties profondes dans la même direction que l'incision extérieure ; la prostate était donc incisée dans un de ses rayons obliques.

F. Jacques, vers le milieu de sa carrière chirurgicale, Garengéot et Perchet, Cheselden, Ledran, Lecat, Moreau, frère Côme, Hawkins, A. Dubois, etc., ont apporté à cette taille de nombreuses modifications portant sur la manière de faire l'incision, soit extérieure, soit profonde, et surtout sur les instruments employés à cet effet.

Je ne m'arrêterai pas sur les modifications du premier ordre, parce qu'elles sont sans utilité pratique, et je ne ferai pas plus de cas de la multitude d'instruments inventés pour le procédé qui m'occupe. Il fut un temps où chaque opérateur avait son couteau, sa tenette ou son cathéter. De nos jours, les bons esprits négligent ce luxe instru-

mental; ils n'attachent qu'une importance très secondaire à l'emploi de tel ou tel instrument. Selon moi, un gros cathéter largement cannelé (fig. 114) un bistouri comme figure 115, un fort et long bistouri boutonné fixé sur son manche, des tenettes droites et courbes de différentes dimensions, enfin une curette ou bouton (fig. 117, 118), sont les seuls instruments indispensables à l'opération; on ajoutera une petite seringue pour pratiquer des injections dans la vessie par la plaie, afin d'entraîner des fragments de calculs qu'on n'aurait pas pu saisir avec les tenettes.

Il est bon de savoir que dans ce procédé l'incision de la prostate a marché tantôt de dedans en dehors, tantôt d'avant en arrière. Cette dernière manière appartenait à Cheselden, qui avait pour l'effectuer un petit couteau particulier qui n'est pas resté dans la pratique.

Pour diviser la prostate d'avant en arrière et de dedans en dehors, Hawkins avait imaginé de rendre tranchant vers sa pointe et sur un de ses côtés le gorgeret ordinaire convenablement modifié pour ce but. F. Côme, pour couper la prostate de dedans en dehors, a inventé son lithotome caché, qui jouit encore d'une grande faveur. Cet instrument est imité du bistouri de Biennais, bistouri dit trompe-lourdaud. C'est une tige métallique courbe, terminée à une de ses extrémités par un bouton mousse; dans son intérieur est contenue une lame tranchante également courbe, et qui ne sort de la tige que lorsqu'on presse sur la bascule qui est contre le manche. Cette partie de l'instrument est taillée à pans dont chacun porte un numéro; ce sont : 5, 7, 9, 11, 13, 15. En tournant la bascule vers l'un ou l'autre de ces numéros, on est sûr d'avoir vers l'extrémité vésicale une ouverture correspondante. La figure 113 représente cet instrument tel qu'on le fabrique aujourd'hui; il est ouvert à un degré moyen; on voit sa lame sortie de la gaine métallique. Le grand avantage de cet instrument est, dit-on, d'assurer d'avance l'opérateur de l'étendue de l'incision de la prostate, ce qui n'est pas certain; car, selon la manière de retirer l'instrument, de le tenir et selon l'état des parties, on peut faire une incision plus ou moins étendue.

Fig. 113.

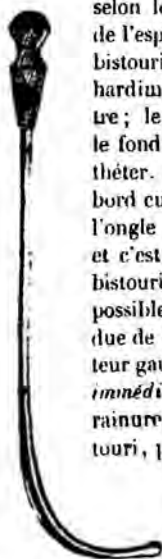


2<sup>e</sup> Procédé ordinaire (1). — C'est celui de F. Côme légèrement modifié. Le malade est couché sur une table, les cuisses fléchies et écartées de manière à bien étaler tout le périnée; les jambes sont aussi

(1) Je parlerai ici une fois pour toutes de la position du malade, et j'exposerai d'autres détails qui se répètent, quel que soit le procédé.

fléchies ; on ne liera pas les mains aux pieds ; on confiera chaque extrémité à un aide. Le cathéter (fig. 114) introduit dans la vessie est confié à un autre aide, qui soulève en même temps le scrotum ; avec le bistouri que je représente fig. 115, l'opérateur fait au périnée une

Fig. 114.



incision qui commence à 27 millimètres au-dessus de l'anus, selon les uns, à 18 millimètres, selon les autres, et qui se termine au milieu de l'espace compris entre l'ischion et l'anus. Le bistouri est alors reporté dans la plaie ; il divise hardiment les parties, en marchant sur l'urètre ; le doigt indicateur gauche, parvenu dans le fond de la plaie, ne tarde pas à sentir le cathéter. Ce doigt est dirigé de telle sorte que le bord cubital est en haut et le radial en bas ; l'ongle touche alors *médiatement* le cathéter, et c'est sur le dos de cet ongle que glisse le bistouri qui doit diviser l'urètre, autant que possible, en arrière du bulbe et dans une étendue de 11 à 14 millimètres au moins. L'indicateur gauche n'a pas bougé ; l'ongle touche alors *immédiatement* le cathéter, car il entre dans sa rainure. La main droite quitte le premier bistouri, pour prendre le lithotome ou le bistouri

Fig. 115.

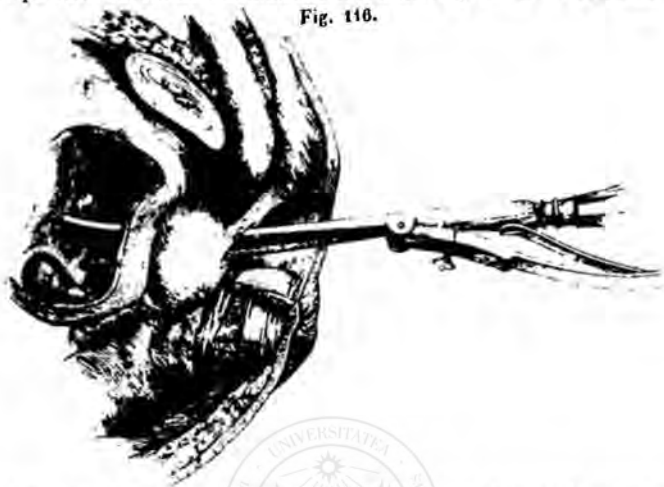


boutonné, lequel est encore dirigé par le doigt qui n'a pas abandonné le cathéter. Pour avoir la certitude que l'extrémité du bistouri est dans la cannelure du cathéter, on fait légèrement mouvoir le premier instrument, et l'on

entend le bruit du frottement de deux corps métalliques : alors seulement l'index gauche abandonne le cathéter, qui est saisi, en haut, par la main de ce côté. Cet instrument est un peu soulevé, pendant que la main droite fait glisser le lithotome dans sa rainure et le fait parvenir dans la vessie. Ce lithotome est retiré de manière que le tranchant divise le col de la vessie et la prostate dans son rayon oblique et inférieur gauche. La figure 116, qui représente une dissection du périnée de manière à montrer dépouillées, surtout la portion membraneuse de l'urètre et la prostate, cette figure fait comprendre le temps de l'opération qui consiste à diviser la glande ; une ouverture a été faite à la vessie pour montrer la position de l'instrument dans cette cavité ; on y voit aussi le calcul occupant le bas-fond (Bougery). L'indicateur gauche est immédiatement introduit dans la plaie ; il arrive dans la vessie guidé par le cathéter, lequel est resté en place, quand on a employé le bistouri pour débrider. Si l'opérateur reconnaît bien

qu'il a ouvert le réservoir urinaire, ce que la sortie d'un flot d'urine a pu aussi lui révéler au moment de l'incision profonde, il retire ou

Fig. 116.



fait retirer le cathéter devenu inutile. S'il juge l'incision de la prostate

Fig. 117.



trop petite, il l'agrandit en introduisant de nouveau le bistouri boutoné, qui est dirigé dans la première incision par l'indicateur gauche, sur la pulpe duquel il est couché à plat. Ce n'est que lorsque le débriement est convenablement étendu qu'on saisit la tenette (fig. 117) de la main droite; on l'introduit dans la vessie en l'appuyant sur la pulpe de l'indicateur gauche qui repose sur l'angle inférieur de la plaie. En entrant elle est fermée, mais les cuillers sont dans le sens où on les trouve ici. Quand elles sont dans la vessie, on les dirige de manière qu'une cuiller soit en bas et corresponde au bas-fond, tandis que l'autre est en

Fig. 118.



haut; de cette manière on ramasse bien la pierre. Dès qu'elle est extraite, on fait une injection dans la vessie par la plaie, et si des débris ou d'autres petites pierres

sont restés dans la vessie, on les extrait avec la curette. figure 118.

Boyer, au lieu d'inciser la prostate dans la direction de son diamètre oblique, la divisait presque sur son diamètre transverse; il pratiquait cette incision avec le lithotome caché de F. Côme. Pour cela, il l'introduisait dans la vessie de la même manière et avec les précautions indiquées pour engager le bistouri boutonné; appuyant alors la concavité de l'instrument contre la partie moyenne de la partie droite des branches du pubis, il ouvrait l'instrument et le retirait, en le portant horizontalement jusqu'au moment où il jugeait que la division faite à la prostate était achevée; cessant alors de presser sur la bascule de l'instrument, il le retirait.

La taille latéralisée a l'avantage d'inciser la prostate dans son rayon le plus grand, et d'ouvrir au calcul une voie assez facile, sans dépasser les limites de cet organe. Elle n'expose pas à la division des canaux éjaculateurs; elle est moins menaçante pour le rectum que les procédés précédents; mais elle a de plus qu'eux l'inconvénient d'exposer à l'hémorrhagie par les artères du périnée, qu'on ne peut jamais se promettre d'éviter complètement.

**Bilatérale.** — On verra dans Franco une figure représentant un lithotome double, et l'on verra dans son livre qu'il a déjà signalé le danger d'atteindre la vessie en pratiquant la taille latéralisée (1). Cependant c'est au xviii<sup>e</sup> siècle que le désir d'éviter les déchirures des parties, en ouvrant toutefois une voie facile au calcul, conduisit Ledran à la double incision de la prostate (2). Les expériences de ce chirurgien paraissent ne pas avoir été connues par ceux qui, plus tard, ont émis les mêmes principes. Quoi qu'il en soit, Chaussier et autres ont signalé les avantages des deux incisions pratiquées au col de la vessie. Dupuytren (3) a surtout régularisé la *taille bilatérale*, et l'a élevée à un tel point de perfection, que cette méthode est aujourd'hui rivale de celles qui sont le plus préconisées. Chaussier avait proposé pour la pratiquer un cathéter à double cannelure; Béclard, un gorgeret un peu concave, tranchant de deux côtés; puis il avait imaginé un couteau tranchant des deux côtés, ressemblant à une feuille de sauge.

1<sup>o</sup> *Procédé de Dupuytren.* — Le malade placé comme je l'ai déjà indiqué, et le cathéter introduit dans la vessie, parfaitement maintenu

(1) Voyez Deschamps, *Traité de la taille*. Paris, 1826, t. II, p. 291.

(2) Ledran est, en effet, le créateur de la taille bilatérale qu'on a voulu attribuer à Celse, comme bien d'autres tailles, puis à Chaussier, à Béclard, enfin à Dupuytren. Lisez le *Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie*, par Ledran, et vous serez convaincu de ce que j'avance ici. J'ai été le premier à signaler cette source, ce qui me rendit peu bienveillant l'homme qui régnait alors sur la chirurgie.

(3) *Mémoire sur une nouvelle manière de pratiquer l'opération de la pierre*. Paris, 1836, in-fol., fig.

sur la ligne médiane par un aide qui soulève en même temps les

Fig. 119.

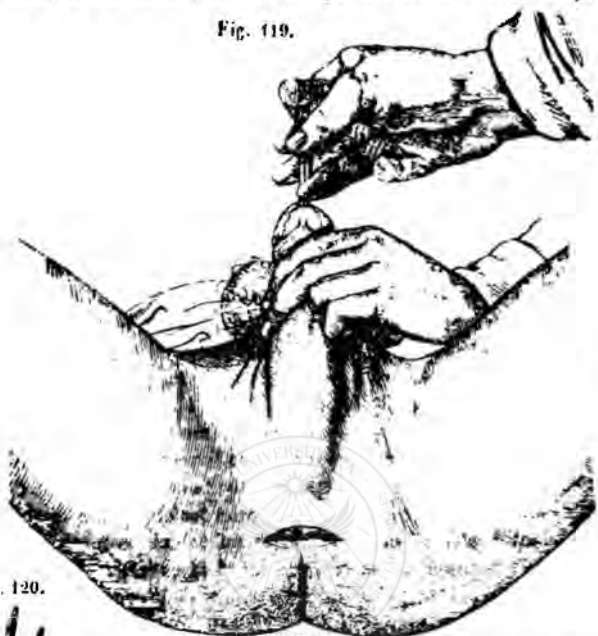


Fig. 120.



bourses, le chirurgien fait à la peau une incision semi-lunaire qui, commençant au milieu de l'espace compris entre l'ischion et l'anus du côté droit du périnée, vient passer à 18 millimètres au-dessus de l'anus pour se terminer au côté gauche de la partie moyenne de la ligne qui va de l'anus à l'ischion. Les tissus qui séparent la peau de l'urètre seront divisés selon un plan qui ira obliquement de la peau vers la symphyse pubienne. C'est le moyen d'éviter la lésion du rectum (fig. 119). On place l'index gauche comme je l'ai dit pour la taille latéralisée; l'urètre est ouvert avec un bistouri à double tranchant, il incise donc en haut et en bas le canal (1). Le lithotome double (fig. 120, représenté ouvert) est engagé dans la rainure du cathéter, sa concavité tournée en haut. On retire le cathéter : alors le lithotome est tourné en sens

(1) Il vaudrait mieux ne l'inciser qu'en haut pour éviter la lésion du rectum.



opposé, de telle sorte que sa concavité corresponde au rectum. On presse sur les bascules; les deux branches du lithotome s'ouvrent, et en retirant l'instrument, en inclinant son manche un peu en bas, la prostate se trouve divisée dans ses deux diamètres obliques inférieurs, comme on le voit, fig. 112, p. 756, qui a représenté les incisions de la prostate vues de l'intérieur de la vessie. Le lithotome double de Dupuytren avait des antécédents; il n'a qu'une gaine médiane, mais deux lames, qui autrefois étaient mues par deux bascules. M. Charrière a imaginé un mécanisme qui fait que les deux lames peuvent être mises en mouvement par une seule bascule. Au lieu de s'écarter directement en dehors, les lames du lithotome double moderne sont dirigées en dehors et un peu en bas, suivant les rayons obliques inférieurs de la prostate. La figure 120 représente ce lithotome modifié.

2<sup>o</sup> *Procédé de M. Senn.* — M. Senn a proposé d'apporter au procédé que je viens de décrire les modifications suivantes: il conseille d'inciser la prostate sur le rayon oblique inférieur droit et sur le rayon transversal gauche; il espère par là obtenir une ouverture plus grande que par le procédé de Dupuytren.

La taille bilatérale offre, pour l'extraction des calculs volumineux, une ressource précieuse; elle l'emporte, sous ce rapport, sur la taille latéralisée, dont elle possède les avantages sans cependant être complètement dépouillée de ses inconvénients.

**Quadrilatérale.** — 1<sup>o</sup> *Procédé de l'auteur.* — J'ai proposé cette méthode dans ma thèse inaugurale (28 août 1828), et mes premiers essais datent de 1825 (1). Cette taille est une des nombreuses applications du *débridement multiple*, principe de médecine opératoire dont les avantages sont aujourd'hui incontestables. Je crois que l'école de Lecat, qui incisait peu la prostate et la déchirait beaucoup; que celle de Cheselden, qui ne la déchirait pas, mais qui la débridait beaucoup; je crois que ces deux écoles étaient mauvaises, mais à divers degrés. Celle de Lecat agissait pratiquement quand elle n'avait affaire qu'à un petit calcul: alors la petite incision suffisait, et le débridement n'avait pas besoin d'être complété par une déchirure. Selon moi, le volume de la pierre ne doit pas commander une aug-

(1) Pour apprécier cette taille, il est nécessaire qu'on prenne connaissance de ma thèse, de l'article *Plaies de la prostate* de ce volume, et de ce qui a trait au débridement multiple, à l'article des *Hernies*. On devra lire aussi une excellente thèse de M. Armand Mercier (1841, n<sup>o</sup> 223). Après avoir cité les faits qui viennent à l'appui de ma méthode, M. Mercier ajoute: « On verra à quels résultats on peut arriver, le tout à la grande mortification de ceux qui étaient trop heureux de ne considérer cette méthode que comme une méthode d'amphithéâtre. »

mentation dans l'*é'endue*, mais une augmentation dans le nombre des incisions ; car l'*étendue* doit être toujours à peu près la même. Ainsi, pour les petites pierres, une seule petite incision (taille unilatérale) ; pour les moyennes, deux petites incisions (taille bilatérale) ; pour les grossés, quatre petites incisions (taille quadrilatérale).

Je dois dire ici que, pour moi, l'incision extérieure a très peu d'importance : parallèle, oblique, perpendiculaire, droite, courbe, peu importe ; l'important est de ne pas la faire trop petite. Ainsi plusieurs *petites incisions intérieures, une seule grande incision extérieure*, voilà en peu de mots mes principes, ma pratique. Je sais à quoi m'en tenir sur les dangers des hémorrhagies des artères du périmée. Je l'ai déjà dit, une seule pourrait être très grave, c'est celle qui serait produite par la lésion de l'artère honteuse interne : or, pour atteindre cette artère, en pratiquant la taille, il faudrait le vouloir bien ; encore ne réussirait-on pas toujours. Les hémorrhagies qui, à la suite de la taille, compromettent les jours du malade, sont presque toujours internes, c'est-à-dire produites par le réseau vasculaire qui entoure la prostate : or ma méthode est celle qui éloigne le plus le tranchant de ce réseau. Je préfère cependant l'incision extérieure en croissant, comme celle que j'ai si souvent vu pratiquer par Dupuytren (voy. fig 119). Les deux premières incisions de la prostate sont faites sur les deux rayons obliques inférieurs de cette glande. Quand la pierre est de moyenne grosseur, ces deux incisions suffisent ; mais avec une pierre très volumineuse, si l'on ne fait que deux incisions, elles se réunissent en une seule, dont les bords, les angles sont tirillés et déchirés quand l'opérateur fait des efforts pour extraire le calcul, malgré la résistance que lui oppose la base de la prostate. C'est alors qu'il faut introduire dans le fond de la plaie l'index gauche, sur lequel est couché à plat un long bistouri boutonné, dont le tranchant est dirigé en haut, en dehors et à gauche (rayon oblique supérieur gauche), puis en dehors, en haut et à droite (rayon oblique supérieur droit). Quand on ne veut pas lâcher la pierre, on confie la tenette à un aide, et cet instrument guide le bistouri qui va faire les deux dernières incisions. Au lieu de prolonger vers la peau les deux incisions supérieures, comme on le fait pour les inférieures qu'on confond avec la plaie du périnée, on les borne à la prostate. De cette manière, la taille est *quadrilatérale en dedans*, tandis qu'extérieurement elle n'est que *bilatérale*, car la résistance à la sortie du calcul est surtout très prononcée au col vésical : c'est donc là que le nombre des incisions doit être en rapport avec le volume du calcul ; c'est là surtout qu'on doit craindre d'étendre les incisions. Une fois que le calcul a franchi la prostate, il trouve des tissus qui lui cèdent facilement : aussi les deux débridements inférieurs qui viennent se confondre avec l'incision en croissant donnent une suf-

faisant liberté au calcul pour franchir le périnée. Ce n'est pas pour *sortir* du périnée que le calcul éprouve des difficultés sérieuses, c'est pour y arriver, c'est-à-dire pour passer de la vessie dans la partie du périnée qui correspond à la portion membraneuse de l'urètre. La figure 121 représente une dissection du périnée : la portion antérieure des deux sphincters et de l'éleveur de l'anus est enlevée pour montrer à nu la prostate. a, bulbe de l'urètre ; c'est à sa chute qu'on pratique la première incision. b, orifice de l'anus. c, c, artères et veines du périnée. d, incision en croissant de la prostate dans la direction de l'incision extérieure. e, incision sur le rayon oblique supérieur qui est répétée de l'autre côté.

Fig. 121.



Je prévoyais bien qu'en imaginant quatre incisions, je ferais forger un instrument à quatre lames. Pour éviter des frais d'imagination à ceux qui en ont tant, quand il faut compliquer notre arsenal, je dis dans ma thèse : « J'espère qu'on n'attend pas de moi un instrument à quatre lames, qui diviserait, en même temps, les quatre rayons de la prostate. Chaussier disait que rien ne prouvait mieux la pauvreté de notre art que la richesse de ses arsenaux. » Ceci n'a pas empêché un chirurgien très ingénieux de doter ma méthode d'un superbe lithotome à quatre lames, qui heureusement ne pourra jamais servir. Je n'ai qu'un mot à dire pour le prouver : la *taille quadrilatérale* ne

doit être entreprise que dans les cas où le calcul est très volumineux ; ce calcul remplit donc une très grande partie de la vessie : concevez-vous alors un instrument qui , introduit dans cette vessie , s'ouvrirait par quatre lames dont le déploiement exigerait quatre fois plus d'espace qu'il n'en reste ! D'ailleurs, en tirant au dehors les deux lames supérieures avec les inférieures , on ferait une *taille quadrilatérale* extérieurement , ce que je ne veux pas , ce qui est très menaçant pour toutes les artères du périnée. Comme on le voit , la *taille quadrilatérale* est faite pour remplacer les tailles vésicales dans les cas de calculs volumineux et pour compléter les autres tailles prostatiques.

La *taille quadrilatérale* fut bientôt comprise par les bons esprits ; mais comme elle n'avait que l'analogie pour elle , et que je ne pouvais invoquer des faits en sa faveur , puisque je ne l'avais pas pratiquée sur le vivant , son introduction dans la pratique s'est faite lentement. Cependant M. Velpeau , qu'on trouve toujours dans le mouvement chirurgical , et M. P. Guersant , en firent les premiers essais à Paris ; puis , dans les départements , MM. Goyrand , d'Aix , Rolland , de Toulouse , et J. Roux , chirurgien de la marine , aujourd'hui professeur à Toulon , proclamèrent les avantages de cette opération , et l'appliquèrent avec talent. M. Rolland écrivit un mémoire remarquable *sur les avantages de la multiplicité des incisions de la prostate dans l'opération de la taille* (1). Ce travail , appartenant à un chirurgien qui ne me connaissait que par mon nom qu'il avait pu lire sur la thèse d'un élève , ce travail , basé sur des faits des plus authentiques et sur des vues éminemment philosophiques , est la plus éclatante confirmation de l'excellence du principe des débridements multiples. M. Rolland a invoqué ce principe afin de compléter des tailles prostatiques qui avaient été insuffisantes pour extraire des calculs volumineux. C'était parfaitement comprendre mon intention , qui est toujours de chercher à compléter et non de rejeter les procédés qui ont été sanctionnés par l'expérience. Je pense , en effet , que l'esprit d'exclusion est contraire à l'esprit pratique. Je ne puis transcrire ici le mémoire de M. Rolland , mais je dois citer deux faits qu'il renferme , lesquels sont deux beaux succès.

1° Un imprimeur de soixante-neuf ans , deux calculs pesant 4 onces 5 gros ; le plus volumineux a 66 lignes de périmètre. « Convaincu d'avance que la pierre était fort volumineuse , dit M. Rolland , j'incisai la prostate sur deux côtés (selon la méthode Senn) ; les tenettes introduites dans la vessie , la pierre fut chargée avec quelque difficulté. Éprouvant trop de résistance de la part des parties molles , malgré les deux incisions que j'avais faites , j'en pratiquai une troisième en haut et à droite ; les tentatives d'extraction renouvelées , je sentis que la

(1) *Journal de médecine et de chirurgie de Toulouse*, août 1837.

Pierre s'engageait, et après des efforts violents, mais ménagés, afin de dilater les parties et d'éviter leur déchirement, j'emmenai une pierre, qui, mesurée plus tard, donna 66 lignes de périmètre. » La seconde pierre fut extraite sans efforts. En trente et un jours la guérison a été complète.

On notera bien que le malade avait soixante-neuf ans. M. Rolland n'avait fait que trois débridements, il a éprouvé des résistances qui ont nécessité des efforts d'extraction; on va voir qu'en complétant la taille multiple, en la rendant quadrilatérale, M. Rolland fera plus facilement l'extraction d'un calcul beaucoup plus volumineux.

2<sup>o</sup> *Un homme de quatre-vingt-quatre ans, calcul ovoïde pesant 6 onces, 68 lignes de périmètre dans sa plus petite circonférence.* Cette opération fut pratiquée le 5 juin 1834 à Montauban, en présence de MM. les docteurs Renaud et Delcassé. « Parvenu dans la vessie par le procédé opératoire tel que je l'ai indiqué (celui de Senn), je chargeai une pierre plus volumineuse que je ne l'avais jugée. Après avoir longtemps essayé, mais en vain, de l'extraire, je me décidai à inciser la prostate en haut, sur les deux côtés, dans une direction oblique, et rendis ainsi la taille quadrilatérale. Cette fois les tentatives d'extraction furent plus heureuses, et le calcul fut plus facilement extrait; le malade se rétablit avec assez de rapidité. (*Loc. cit.*)

Je rappellerai ici l'âge de ce malade et le grand volume de la pierre. Ces faits n'ont pas besoin de commentaire. Voici dans quelle circonstance M. J. Roux, qui appartient à l'élite des chirurgiens de nos ports de guerre, a fait une application de mes principes. Le sujet avait une vessie en mauvais état; une seule incision avait été faite à la prostate. Le calcul fut saisi avec la plus grande peine par un diamètre de deux pouces. M. J. Roux ne voulut pas le lâcher, et, comme son extraction offrait de grandes difficultés, il se servit des pincés pour conduire dans le fond de la plaie un bistouri qui fit deux incisions de plus, l'une selon le rayon oblique supérieur droit, l'autre selon le rayon supérieur gauche. M. Velpeau avait déjà suivi cette conduite.

C. TAILLES VÉSICALES. — On a vu que par les tailles *urétrale* et *prostatique* l'incision profonde n'atteignait que l'urètre, ou ce canal et la prostate; les tailles dont il va être question *s'étendent* au corps de la vessie ou *l'atteignent directement*. Je dis que les incisions s'étendent jusqu'à la vessie ou l'atteignent directement, pour faire comprendre qu'il est des procédés qui commencent à l'urètre et à la prostate, et qui ouvrent ensuite la vessie, et cela avec ou sans préméditation. Ainsi, comme je le dirai, les tailles de Celse et de frère Jacques étaient en réalité des tailles vésicales, car elles ouvraient plus ou moins le corps de la vessie; il est vrai qu'elles portaient aussi sur des pièces plus

superficielles de l'appareil urinaire ; mais , comme dans ma classification , c'est l'incision la plus profonde qui donne le nom au procédé , ce sont là pour moi des tailles vésicales. Ainsi , dans la première manière de Cheselden , quand il faisait une seule et grande émission , il pratiquait d'un coup les trois procédés , urétral , prostatique et vésical ; mais c'était ce dernier qui imprimait à l'opération son caractère. Ainsi , on le voit , toutes les tailles peuvent , par accident , devenir vésicales , c'est-à-dire acquérir un haut degré de gravité.

Je sous-divise les tailles vésicales méthodiques d'après la région qu'on attaque avant de pénétrer dans la vessie : ainsi ce sera le périnée , ce sera le rectum , ce sera l'hypogastre.

**Périnéale.** — 1° *Procédé des anciens.* — Le procédé des anciens , connu sous le nom de petit appareil , que les uns attribuent à Celse , les autres à Antylus ou à Paul d'Égine , consistait à presser sur la pierre avec deux doigts de la main gauche introduits dans l'anus , pour la retenir ainsi fixée contre la paroi antérieure de la vessie ; on faisait alors soulever les bourses par un aide qui comprimait en même temps l'hypogastre ; l'opérateur divisait toutes les parties superficielles et profondes du périnée au moyen d'une incision parallèle à la branche de l'ischion gauche ; le calcul , repoussé par les doigts introduits dans l'anus , était chassé par cette ouverture , ou bien on pratiquait son extraction en s'aidant d'une curette. Dans ce procédé , le bas-fond de la vessie et sa face latérale gauche étaient largement ouverts , et l'incision était faite sur le calcul lui-même , et non sur un conducteur introduit dans l'urètre. Voilà ce que disent les auteurs sur ce procédé. Pour moi , je pense qu'il est extrêmement difficile d'accrocher la pierre en arrière , et encore plus difficile de lui faire produire une saillie au périnée ; chez l'adulte , c'est même impossible : aussi le procédé dit de Celse ne pouvait-il être proposé que pour les enfants.

2° *Procédé de frère Jacques.* — Frère Jacques , domestique du Vénitien Pauloni , apprit de son maître et pratiqua le procédé suivant : Des qu'il avait introduit dans la vessie , par l'urètre , un cathéter cylindrique sans cannelure , il pratiquait au côté gauche du périnée , entre l'ischion et l'anus , une incision un peu oblique jusque dans la vessie. Si , en retirant son couteau , l'ouverture lui paraissait insuffisante , il l'agrandissait du côté du pubis et allait ensuite chercher la pierre avec des tenettes.

C'est encore la vessie qui était le plus souvent ouverte dans ce procédé , car le cathéter ne servait pas de guide à l'instrument , et c'était accidentellement que celui-ci intéressait la prostate ou l'urètre.

3° *Procédé de Foubert.* — Voici comment agissait Foubert : Un trois-quarts était enfoncé dans l'espace triangulaire formé par les muscles ischio-caverneux , bulbo-caverneux et transverse. Cet instru-

ment allait jusqu'à la vessie ; il était muni d'une faille gouttière. Parvenu dans le réservoir urinaire, le liquide s'échappait par la gouttière, laquelle servait aussitôt de conducteur à un long bistouri qui faisait aux parties molles et à la vessie une incision oblique de bas en haut et de dehors en dedans.

Thomas enfonçait le trois-quarts au point où Foubert terminait son incision, et il divisait les parties dans la même direction, mais en sens inverse de celui-ci. Il modifia même son trois-quarts jusqu'à en faire une sorte de lithotome caché.

Ces procédés de tailles *vésico-périnéales* sont les plus défectueux. Ils ont les inconvénients, sans les avantages des tailles vésicales. Ils sont bannis de la pratique, et n'existent dans les livres que pour servir à l'histoire des erreurs de l'art.

**Rectale.** — En 1818, L.-J. Sanson eut l'idée d'aller, par le rectum, à la recherche des calculs de la vessie (1). Ce procédé fut surtout adopté en Italie ; en France il n'a jamais eu beaucoup de partisans. Voici en quoi consiste le manuel opératoire : Un cathéter cannelé est introduit dans la vessie et exactement maintenu sur la ligne médiane ; le doigt indicateur gauche, sur la pulpe duquel est couché à plat un bistouri pointu, est introduit à un pouce de profondeur dans l'anus ; le tranchant de l'instrument étant alors tourné vers la symphyse pubienne, l'opérateur divise le triangle recto-urétral, sans toutefois intéresser l'urètre ; cherchant ensuite la circonférence de la prostate avec le doigt indicateur gauche, il porte la pointe du bistouri sur sa partie inférieure, l'entame arrive derrière elle dans la cannelure du cathéter et incise le bas-fond de la vessie.

Ce procédé opératoire, simple en apparence, n'est pas sans présenter quelques difficultés dans son exécution : il n'est pas toujours possible d'atteindre avec le doigt la circonférence de la prostate et de rencontrer la cannelure du cathéter à la distance où il se trouve. La muqueuse du rectum fuit devant l'instrument qui la divise avec peine, comme cela est arrivé à M. Pezerat. Les dilatateurs du rectum, inventés pour tendre la muqueuse, ne remplissent pas l'objet qu'on se propose ; d'un autre côté, le péritoine, les vésicules séminales, peuvent être blessés, comme cela est arrivé, du reste. L'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire du bassin n'est pas impossible ; on a noté le passage des matières fécales dans la vessie, et par suite la gangrène de ses parois (Scarpa) ; on a rencontré des foyers purulents plusieurs fois dans la cavité pelvienne ; enfin, l'expérience a appris que le gonflement des testicules suivait souvent cette opération qu'accompagnent si fréquemment les fistules urinaires. Ces accidents ne sauraient être compensés par la sécurité qu'ils donnent contre l'hémorragie, et par le prétendu

(1) *Moyens de parvenir à la vessie par le rectum.* Paris, 1821, in-8.



avantage de permettre plus aisément l'extraction des grosses pierres.

Enfin, selon M. Velpeau, sur cent opérations de ce genre, on compte vingt morts, un nombre égal de fistules et divers autres accidents qui ont mis la vie des malades en danger.

**Hypogastrique.** — 1<sup>o</sup> *Procédé de Franco.* — C'est à Franco qu'est due l'invention de cette méthode opératoire. Prévoyant l'impossibilité d'extraire un calcul volumineux par le périnée, il se décida à attaquer la vessie par la région hypogastrique. Pour cela un doigt introduit dans l'anus poussa le corps étranger en haut vers l'hypogastre, et Franco se guida sur sa saillie pour inciser. Le succès couronna l'entreprise de ce grand chirurgien ; et cependant il donna le conseil de ne pas imiter sa témérité ! Il y a dans ce conseil une justesse d'esprit et une droiture de cœur qui inspireront toujours l'admiration et le respect pour cette grande gloire de la chirurgie. Quel est le chirurgien qui, après avoir réussi dans une opération qu'il vient d'inventer, dirait à ses confrères : J'ai réussi ; mais comme je le dois au hasard ou à des circonstances indépendantes de mon opération, ne m'imites pas ! Cependant, malgré ce conseil et une si belle abnégation de toute vanité chirurgicale, la *taille sus-pubienne* a pris rang parmi les opérations pratiquées pour extraire les calculs contenus dans la vessie, sous le nom de *haut appareil*, par opposition aux tailles périméales que l'on désignait sous le nom de *bas appareil*. La seconde opération de *taille sus-pubienne*, incontestable sur le vivant, a été exécutée pour extraire un corps étranger de la vessie, par Proby, de Dublin, en 1693. C'était un poinçon qui faisait une saillie à l'hypogastre. Cependant il parait qu'en 1633 Piètre l'avait pratiquée. Il fit soutenir dans les écoles une thèse par P. Le Mercier (1). Gui Patin, en rendant compte à Ch. Spon de l'argumentation, dit à ce sujet : « Pour la section franconienne, je pense qu'elle se peut aussi bien faire sur les hommes que sur les femmes, mais plus utilement pour elles. Feu Nicolas Piètre l'avait bien à la tête et a fait une thèse où je me souviens avoir disputé. Piètre défendit fort bien cette thèse contre deux de nos docteurs qui lui voulaient mal, savoir Merlet et Gervais. Le premier est un dangereux normand, fin et rusé, et le second un grand ivrogne, valet d'apothicaire, rousseau de vache, fait comme le Juif errant, qui se rendit encore plus ridicule en attaquant N. Piètre, qui a fait cette section en cette ville sur les hommes et sur les femmes, laquelle a réussi (2). »

2<sup>o</sup> *Procédé de Rousset.* — Rousset, qui n'avait jamais pratiqué cette opération, en fit un véritable procédé qui consistait surtout à distendre

(1) *An ad extrahendum calculum disseranda ad pubem vesica ?* ass. Parisiis, 1635. In *Hallerii Disp. chirurg.*, t. IV, p. 148.

(2) *Lettres de Gui Patin*, nouvelle édition, avec des remarques et des notes et une notice sur la vie de l'auteur, par M. Reveillé-Parise. Paris, 1840, t. I,

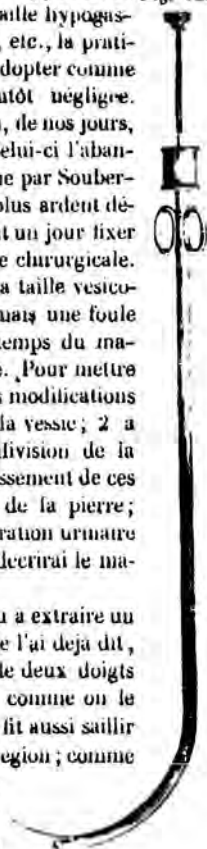
la vessie avec un liquide qui y était injecté. Cependant cette taille était peu pratiquée; les admirables paroles de Franco étaient toujours retentissantes et arrêtaient la main des chirurgiens, qui d'ailleurs avaient une extrême prédilection pour la méthode de Celse. Mais, en 1718, Douglas publia des sucres obtenus par le haut appareil, et Fig. 122. cette époque a été la plus brillante pour la taille hypogastrique. En effet, Cheselden, Morand, Thiornill, etc., la pratiquèrent plusieurs fois avec succès, et la firent adopter comme méthode générale; cependant elle fut bientôt négligée. F. Côme chercha à la réhabiliter encore. Enfin, de nos jours, elle a été pratiquée par Scarpa, Dupuytren. Celui-ci l'abandonna bientôt, et elle ne fut plus pratiquée que par Souberbielle, qui fut jusqu'au dernier moment son plus ardent défenseur (1). Je dirai bientôt comment on pourrait un jour fixer complètement cette méthode dans la pratique chirurgicale.

Les procédés mis en usage pour pratiquer la taille vesico-hypogastrique ne sont pas très nombreux; mais une foule de modifications ont été apportées à chaque temps du manuel opératoire; je vais les indiquer en partie. Pour mettre de l'ordre dans leur exposition, je diviserai ces modifications en celles qui ont trait : 1° à la distension de la vessie; 2° à l'incision des parois abdominales; 3° à la division de la poche urinaire et au moyen d'empêcher l'affaissement de ces parois; 4° je parlerai ensuite de l'extraction de la pierre; 5° des moyens proposés pour empêcher l'infiltration urinaire dans le tissu cellulaire ambiant; 6° enfin, je décrirai le manuel opératoire le plus usité aujourd'hui.

*Distension de la vessie.* — Franco, ayant eu à extraire un calcul volumineux, s'était contenté, comme je l'ai déjà dit, de le faire saillir à l'hypogastre, au moyen de deux doigts introduits dans l'anus, et il incisa sur lui, comme on le faisait, du reste, dans le petit appareil. Proby fit aussi saillir le ponçon qu'il avait à extraire dans la même région; comme c'était chez une femme, le doigt, au lieu d'être introduit dans l'anus, fut introduit dans le vagin, et repoussa en haut le bas-fond de la vessie. Rousset proposa, le premier, d'injecter

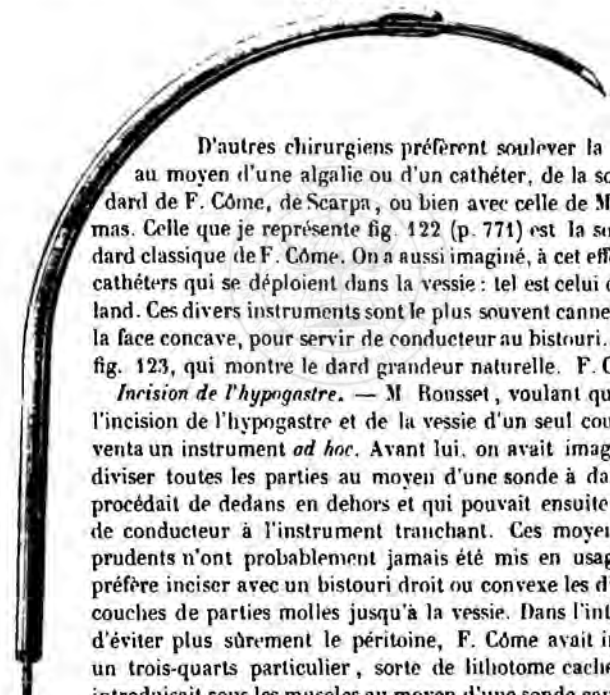
p. 453. Cette édition est une bonne fortune pour la médecine et les lettres. M. Reveillé-Parise était peut-être le seul médecin de notre époque qui pût remplir avec succès une pareille tâche.

(1) Belmas, *Traité de la cystotomie sus-pubienne*. Paris, 1827, in-8, avec fig. — Souberbielle, *Mémoire sur l'opération de la taille* (*Mémoires de l'Académie de médecine*. Paris, 1840, t. VIII, p. 86 et suiv.)



en abondance de l'eau d'orge ou de l'eau tiède dans cet organe. Douglas ne conseille qu'une injection modérée, et Cheselden, qui rejette aussi les injections forcées, croit qu'il est suffisant que le malade conserve ses urines; Winslow, abondant dans le même sens, veut que le malade boive beaucoup. Mais, d'un côté, la distension de la vessie fatigue fort les malades, et de l'autre, ils ont souvent beaucoup de peine à conserver leurs urines. M. Amussat n'introduit dans la vessie que la quantité de liquide nécessaire pour soulever un peu ses parois, pour que cet organe se présente au fond de l'incision sous forme de poche fluctuante, et qu'ainsi elle soit plus facilement ouverte.

Fig. 123.



D'autres chirurgiens préfèrent soulever la vessie au moyen d'une algalie ou d'un cathéter, de la sonde à dard de F. Côme, de Scarpa, ou bien avec celle de M. Belmas. Celle que je représente fig. 122 (p. 771) est la sonde à dard classique de F. Côme. On a aussi imaginé, à cet effet, des cathéters qui se déploient dans la vessie: tel est celui de Cleland. Ces divers instruments sont le plus souvent cannelés sur la face concave, pour servir de conducteur au bistouri. Voyez fig. 123, qui montre le dard grandeur naturelle. (F. Côme.)

*Incision de l'hypogastre.* — M. Rousset, voulant qu'on fit l'incision de l'hypogastre et de la vessie d'un seul coup, inventa un instrument *ad hoc*. Avant lui, on avait imaginé de diviser toutes les parties au moyen d'une sonde à dard qui procédait de dedans en dehors et qui pouvait ensuite servir de conducteur à l'instrument tranchant. Ces moyens imprudents n'ont probablement jamais été mis en usage. On préfère inciser avec un bistouri droit ou convexe les diverses couches de parties molles jusqu'à la vessie. Dans l'intention d'éviter plus sûrement le péritoine, F. Côme avait inventé un trois-quarts particulier, sorte de lithotome caché qu'il introduisait sous les muscles au moyen d'une sonde cannelée, et qui les incisait en s'ouvrant du manche vers la pointe. M. Leroy a fait connaître des aponévrotomes qui pourraient avoir quelque utilité si le bistouri ne suffisait pas toujours.

L'incision de l'hypogastre a le plus souvent la direction de la ligne médiane; cependant Solingen et d'autres chirurgiens ont fait, et il en est qui font encore l'incision entre la ligne blanche et le bord interne

du muscle droit. Enfin, quand cette incision longitudinale ne paraît pas suffisante pour livrer passage au calcul, Dupuytren a conseillé d'en diviser transversalement les deux lèvres. C'est là encore une incision multiple.

*Incision de la vessie.* — Tandis que tous les opérateurs divisent la poche urinaire dans le sens de la ligne médiane, Ledran seul paraît avoir proposé de l'inciser transversalement. Rousset et Douglas dirigeaient cette incision du pubis vers l'ombilic avec un bistouri pointu, courbe ou droit; Cheselden le premier, pour mieux éviter le péritoine, divisait la vessie de l'ombilic vers le pubis. Quand on se sert des conducteurs tels que cathéter ou sonde à dard, c'est toujours dans ce dernier sens qu'on incise.

Dès que cette incision a ouvert la vessie, celle-ci tend à se vider, si elle contient des liquides, et à s'affaisser, surtout si l'on n'y a pas introduit une sonde ou un cathéter; c'est pour s'opposer à ce rapprochement des parois du réservoir urinaire que divers crochets suspenseurs ont été inventés. Les trois-quarts de Tanchou, les cystotomes suspenseurs de M. Leroy d'Étiolles, le crochet mousse de frère Côme, le gorgéret à manche recourbé de M. Belmas, peuvent être de quelque utilité quand les parois abdominales sont très épaisses. Mais, le plus souvent, le doigt indicateur gauche, introduit dans la vessie et recourbé en crochet, comme le faisait Morand, suffit.

*Extraction de la pierre.* — Elle ne présente pas toujours moins de difficultés que dans les tailles urétrales et prostatiques; on l'opère le plus souvent avec des tenettes droites.

*Moyens proposés pour empêcher l'infiltration urineuse.* — Les urines continuent à sortir de la vessie et se mettent en contact avec le tissu cellulaire, dans lequel elles s'infiltrèrent trop souvent. Ceux qui ne croient pas à la fréquence de cet accident n'ont qu'à compter les moyens proposés pour empêcher ce terrible accident.

Frère Côme un des premiers fit et imposa à ses contemporains la *houtonnaire périnéale*, afin d'ouvrir une voie plus facile à l'écoulement de l'urine. D'autres conseillèrent de pratiquer au périnée une simple ponction avec un trois-quarts, en ayant soin d'en laisser la canule dans la plaie. Deschamps voulait que cette ponction fût pratiquée par le rectum. Par ces diverses ouvertures, on introduisait les instruments suspenseurs de la vessie et les sondes à dard. Mais cette plaie ainsi pratiquée au périnée n'est pas indispensable pour faire arriver les instruments dans la vessie; elle n'empêche pas l'urine de passer par la plaie de l'hypogastre et de s'infiltrer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et comme elle ajoute aux accidents de la taille vésico-hypogastrique ceux des autres tailles, deux des plus grandes autorités chirurgicales, Dupuytren et Scarpa, la firent rejeter.

Le meilleur moyen rationnel de prévenir l'infiltration si redoutable de l'urine est de pratiquer *on deux temps* la taille vésico-hypogastrique, ce qui constitue une méthode que je décrirai à part.

Sans insister davantage sur les modifications apportées à l'opération qui nous occupe, je vais en décrire le procédé le plus ordinaire, afin de faire apprécier la valeur des moyens dont je viens de parler.

**3<sup>e</sup> Procédé ordinaire.** — Le malade est couché comme pour l'opération de la hernie, le bassin un peu plus élevé. Le chirurgien est à sa gauche ; il pratique à la région hypogastrique une incision de 81 millimètres, qui se dirige de la symphyse du pubis vers l'ombilic ; cette incision suit la ligne médiane, ou elle est un peu sur un des côtés ; elle divise successivement la peau et le fascia cellulo-graisseux qui la double ; on la prolonge en bas vers le pubis pour éviter les culs-de-sac. Alors, le bistouri droit étant tenu comme une plume à écrire, on incise la bandelette aponévrotique qui représente la ligne blanche, et cela près des pubis ; dès qu'on lui a pratiqué une ouverture de 13 millimètres, on passe au-dessous d'elle le doigt indicateur gauche, qui sert de conducteur au bistouri boutonné, lequel achève l'incision extérieure.

Alors, si la vessie a été distendue par une injection modérée, ce qu'on fait assez généralement, il est facile de la sentir avec l'indicateur gauche introduit dans la plaie ; on la reconnaît aussi aisément, si l'on a préféré introduire un cathéter dans le réservoir urinaire, en cherchant à rencontrer le bec de l'instrument. Un bistouri droit, conduit sur le doigt indicateur, est ensuite plongé dans la vessie, et incise sa paroi supérieure d'arrière en avant, ou mieux de l'ombilic vers le pubis. L'indicateur gauche, toujours resté dans la plaie, est aussitôt engagé dans l'incision qui a ouvert la vessie, et, recourbé en crochet, il empêche les parois de cette poche de s'affaisser. Si l'on juge que l'ouverture de la vessie n'est pas assez étendue, on l'agrandit avec un bistouri boutonné dirigé vers le pubis. Alors des tenettes droites sont introduites dans la poche urinaire : on reconnaît, autant que possible, la situation, les dimensions, le nombre des calculs, que l'on saisit et que l'on extrait.

Dans les autres méthodes de pratiquer la taille, tout pansement est inutile ; il pourrait même nuire, parce que, quelle que fût sa simplicité, il pourrait opposer un obstacle à la sortie de l'urine et favoriser l'infiltration. Mais ici un pansement est devenu nécessaire pour prévenir cet accident fâcheux.

La suture de la plaie, dès longtemps conseillée, et faite, il y a quelques années, par M. Amussat, est une pratique des plus dangereuses ; quand elle ne réunit que les téguments, elle favorise l'infiltration qu'on cherche à éviter ; pratiquée sur la vessie seulement, ou à la

fois sur ce réservoir et la paroi abdominale, elle est d'une exécution des plus difficiles et n'empêche jamais d'une manière positive l'infiltration : aussi n'y a-t-on plus recours. Pour livrer passage à l'urine, M. Amussat, à l'exemple de Solingen, laisse dans la vessie une grosse canule qu'il introduit par la plaie. M. Ségalas a proposé d'introduire par le canal de l'urètre jusque dans la vessie une mèche de coton. D'autres ont préféré y déposer une mèche effilée qu'ils y portaient par la solution de continuité de l'hypogastre. M. Souberbielle a imaginé un siphon *aspirateur* ; M. Heurteloup, un tube urétrocystique. L'expérience ne s'est prononcée sur aucun de ces moyens : on sait seulement que nul n'est apte à empêcher l'infiltration d'une manière certaine.

La canule de gomme élastique de M. Amussat, avec la compression exercée d'une manière suffisante sur les bords de la plaie à l'aide de compresses graduées et un bandage de corps, constitue le moins mauvais mode de pansement. Il ne faudrait pas croire qu'il ne passe pas d'urine entre la plaie et la canule ; il en passe par là et par la canule. Mais cet instrument par son action physique, développe une inflammation favorable, et le peu d'urine qu'il éconduit ne va pas dans le tissu cellulaire : c'est toujours cela de moins.

*Accidents.* — La méthode vésico-hypogastrique présente, comme toutes les autres, des accidents inséparables de son exécution.

L'*hémorrhagie* n'est pas impossible ; l'anatomie n'a pu encore nous en indiquer toutes les sources. Thornill, MM. Belmas, Souberbielle, Cazenave, en rapportent divers cas. Et soit que cet accident ait été produit par des artères, au-dessous des téguments et de la ligne blanche, plus développées que de coutume, ou bien par des artères du bassin dont les anses plus grandes s'étendent jusque sur la vessie, ou bien enfin par les artères dorsales de la verge venant directement, dans ce cas, de l'artère hypogastrique, et se portant au-dessus du col vésical, toujours est-il que l'effusion du sang a compromis les jours de quelques opérés. Cette hémorrhagie doit être arrêtée, lorsqu'elle arrive, par la ligature des vaisseaux ou l'emploi des réfrigérants et des styptiques, quand celle-ci ne peut être pratiquée, ce qui arrive le plus souvent.

Des *abcès* se développent quelquefois dans le tissu cellulaire du bassin ; ils se produisent sous l'influence de deux causes qu'il est bien important de distinguer : la première vient de ce qu'on décolle trop la vessie, de ce qu'on cause des désordres dans le tissu cellulaire qui entoure cet organe ; l'action de la seconde a trait à l'infiltration urinaire dans ce même tissu. Il faut, dans le premier cas, ne pas craindre d'inciser les abcès, et, dans le second, pratiquer des incisions profondes sur toutes les parties infiltrées, et les panser ensuite avec de

l'eau-de-vie camphrée, la décoction de quinquina ou l'eau chlorurée. Voilà ce que disent les auteurs. Mais mettez-vous en présence de pareils accidents, et songez aux dangers d'inciser dans le bassin !

La taille vésico-hypogastrique est aussi menaçante pour le péritoine que la taille prostatique de Vacca l'est pour le rectum. Plusieurs fois le péritoine a été ouvert; on a même vu l'intestin s'échapper au dehors, et dans cette circonstance, comme dans presque toutes les autres, on a noté le peu de danger de cet accident. Les opérations pratiquées par Douglas, Thornill, F. Côme, MM. Souberbielle, Crozat et Léonardon, attestent l'innocuité dont je parle. La lésion du péritoine n'est dangereuse que si l'urine vient à s'introduire dans sa cavité; si, comme cela parait être arrivé à Dupuytren, on y fait parvenir une mèche que l'on croit engagée dans la vessie; si, enfin, on veut recoudre les bords de l'ouverture, comme le conseillent Macgill et Douglas. M. Vernière, pour rendre la lésion du péritoine moins facile, a conseillé de porter entre la vessie et la paroi abdominale une plaque destinée à comprimer d'arrière en avant la séreuse contre les muscles abdominaux, et ce n'est que quelques jours après cette opération préalable qu'il conseille d'inciser la vessie pour en extraire des calculs. Il suffit, quand le péritoine a été ouvert, d'apporter plus de soin à empêcher l'infiltration urinaire, et, pour y parvenir, la position assise du malade avec l'emploi de la canule n'est peut-être pas sans utilité.

4<sup>e</sup> Procédé en plusieurs temps. — L'auteur. — Dans les prolégomènes qui sont en tête du premier volume de ce livre, j'ai parlé des opérations en deux temps. Je vais maintenant développer les principes de cette méthode, qui s'applique surtout à la taille hypogastrique; pour cela je reproduirai en partie le travail que je publiai en 1832 dans la *Gazette médicale*.

Il y a loin de la célébrité de nos procédés, de leur brusquerie, à la sage lenteur des procédés de la nature! Aussi l'organisme, ébranlé par l'action soudaine de nos moyens, succombe quelquefois avant d'avoir rassemblé ses forces pour réagir. Tous les chirurgiens ont observé l'affaissement général qui suit parfois une grande désarticulation ou l'évacuation brusque d'un liquide remplissant une large séreuse ou une vessie fortement distendue. La nature semble alors perdre l'équilibre; car pour peu qu'une maladie soit ancienne et étendue, il n'est pas sans danger de rompre tout d'un coup les liens qui l'unissent à l'organisme.

Mais les procédés de l'organisme ne diffèrent pas seulement des chirurgicaux, par le temps qu'ils exigent; ils en diffèrent encore par l'ordre observé dans l'emploi des moyens. Ainsi la nature travaille à la réunion avant de diviser, puis elle réunit encore; chez elle, la synthèse précède et suit la diérèse: quand elle perce la peau, elle a déjà



reuni les mailles de ce tissu, et cela, pour assurer la protection des organes voisins. Cette disposition du tissu cellulaire ne disparaît qu'après la réparation des téguments. Pénétré de ces vérités, j'ai pensé qu'on pouvait plus ou moins imiter la nature dans l'exécution de quelques opérations, et j'ai proposé une nouvelle méthode de taille qui repose sur cette donnée. S'il est impossible d'opérer aussi bien que la nature, on peut au moins chercher à imiter ses procédés. J'ai souvent dit que l'infiltration urineuse est le plus fréquent, le plus redoutable des accidents qui surviennent après l'opération de la taille sus-pubienne : c'est, sans contredit, celui qui fait le plus de victimes. J'ai dit aussi qu'après une plaie du corps de la vessie, l'urine se trouve à l'instant en contact avec un tissu cellulaire mince, lâche, enfin très infiltrable. Or, si la nature ne réagit pas avec force, s'il ne se forme promptement une espèce d'escarre protectrice, l'infiltration a lieu, et la mort est presque inévitable. Pour éviter cet accident, il faudrait rendre ce même tissu cellulaire plus dense, moins perméable, et cela avant de faire couler l'urine. Eh bien, on obtiendrait ce résultat si l'on pratiquait la taille en plusieurs temps ; si l'on divisait d'abord la peau, les tissus sous-jacents jusqu'à la vessie, et si l'on n'attaquait cet organe qu'après un changement dans les conditions physiques et vitales du tissu qui l'entoure. Viendrait ensuite l'extraction des calculs.

Voici la principale objection qu'on me fera. La première incision, dira-t-on, déterminera nécessairement une phlegmasie : or, si pendant son existence, vous ouvrez la vessie, vous augmentez l'activité de cette phlegmasie qui envahira non seulement l'organe lésé, mais encore ceux qui l'entourent. Je répondrai d'abord par des arguments pris dans l'histoire, c'est-à-dire par des faits et des opinions appartenant à des chirurgiens qui font autorité ; j'examinerai ensuite si l'expérience journalière nous autorise à craindre ou à souhaiter l'action organique provoquée par l'opération de cette taille.

Franco a fait et conseillé la taille en *plusieurs temps*. Ce qu'il en dit est trop remarquable pour que je ne cède pas au désir de le citer textuellement ; d'ailleurs ce sera du nouveau pour quelques chirurgiens, car l'ouvrage de l'illustre Provençal est rare.

« Autre façon de tirer la pierre plus propre que les autres : d'autant » qu'elle est sans péril et sans douleur, inventée par l'auteur (1).

» Premièrement, il faut que le patient soit préparé et après faire » l'incision en la même façon, ne plus ne moins qu'avons dit au chapitre précédent ; et l'ayant faite selon la pierre comme a été dit (2),

(1) Franco, *Traité des hernies*. Lyon, 1561, chap. xxxiii, p. 134.

(2) Franco faisait une taille prostatique latéralisée.

» on pourra mettre une tente si l'on veut, telle qu'avons enseigné cy  
 » devant; afin d'empêcher la glutination et coagulation du sang,  
 » n'étant besoin de rien tenter après les pierres pour cette fois si d'a-  
 » venture ne se présente d'elle-même à la plaie. Que si elle se pré-  
 » sentoit fort basse, on la pourroit tirer avec tenaille ou crochets,  
 » lesquels crochets sont plus idoines si la pierre est unie. Laquelle  
 » n'étant point basse, ou par trop grosse, après avoir fait l'incision  
 » faut mettre les appareils dessus la plaie avec bandage comme dessus.  
 » Après quelques jours quand on connoitra le patient en bonne dis-  
 » position et sans fièvre (laquelle ne lui adviendra moyennant qu'il  
 » tienne bon régime), si la pierre se présente on la retire; ou bien on  
 » mettroit les doigts au fondement en pressant le petit ventre, etc. »

On voit la différence qu'il y a entre cette méthode et celle que je propose. Franco ouvrait la vessie dans le premier temps de l'opération et ajournait l'extraction des pierres. Selon moi, on ne pratiquerait d'abord que l'incision extérieure et l'on remettrait à un autre jour l'ouverture de la vessie. Franco, d'ailleurs, faisait une taille périnéale, tandis qu'il s'agit ici d'une taille sus-pubienne. Mais, quoi qu'il en soit de ces différences, il reste prouvé que le célèbre chirurgien dont j'invoque l'autorité ne craignait pas d'agir sur des tissus déjà enflammés, et qu'il s'en trouvait bien, puisque son expérience lui avait appris que cette façon était sans péril et sans douleur. D'autres chirurgiens, avant lui, avaient eu recours à la taille en deux temps; mais ils ne l'avaient employée, comme dit Covillard (1), que forcés par les décrets autant sévères qu'inévitables de la nécessité. Quelles qu'aient été les raisons qui ont déterminé les lithotomistes à mettre en usage cette manière d'opérer, presque toujours les résultats ont été heureux. Aussi Louis fut frappé des avantages de la méthode de Franco, et il la généralisa plus que ne l'avait fait son auteur; il paraît même que le savant académicien la mit en pratique, puisqu'il certifia à Camper « que depuis qu'il avait pris le parti de ne plus ex-  
 » traire la pierre aussitôt après l'excision, il n'avait pas perdu un seul  
 » malade par la lithotomie, opération en général réputée très dange-  
 » reuse (2). » Camper devint alors chaud partisan de cette méthode. Le mémoire qu'il a publié sur ce sujet est un chef-d'œuvre. Après avoir ouvert la vessie, Louis attendait jusqu'au troisième, quatrième et même cinquième jour, avant de chercher à extraire la pierre; sa sortie à cette époque est si facile au chirurgien et si peu douloureuse pour le malade, qu'on aurait peine à le croire au premier abord

(1) Covillard, *Observations iatrocirurgiques*, obs. v.

(2) Camper, *Description d'une manière de faire la taille en deux temps*. Amsterdam, 1789.

(c'est Louis qui parle). D'où vient donc qu'on s'était éloigné de cette manière de faire? Il me serait bien difficile de répondre à cette question.

S'il me fallait d'autres témoignages historiques, il ne me serait pas difficile d'en trouver. Je me bornerai ici à ce passage du livre de Deschamps : « L'opération de la taille en deux temps, dit-il, est constatée par quatre des plus fameux lithotomistes du siècle dernier : Collet (1), Tolet (2), Franco (3), Covillard (4); je crois pouvoir me dispenser de passer en revue tous ceux qui en ont parlé depuis. » Leurs observations et réflexions n'ajouteraient rien à ce qu'ont écrit sur la nécessité de cette taille les auteurs cités; cependant, parmi les modernes, il faut distinguer M. Maret (5). »

Voici un autre ordre d'arguments que je puise dans l'analogie et l'expérience journalière. Tous les chirurgiens ont extrait ou vu extraire des portions d'os nécrosés; pour les saisir, il faut quelquefois aller dans les profondeurs des membres, traverser, diviser des tissus enflammés, et néanmoins ces opérations ne sont presque jamais suivies d'accidents. Ceux qui ont fréquenté l'Hôtel-Dieu de Paris ont plusieurs fois vu Dupuytren enlever des séquestres très volumineux, soit de l'os de la cuisse ou du tibia, sans déterminer d'accidents graves. Cependant alors de larges incisions sont pratiquées sur le trajet fistuleux; quelquefois on exerce des violences sur le séquestre, on cause des dégâts dans les tissus environnants. D'où vient qu'en incisant sur ces tissus on ne donne pas lieu à un de ces vastes phlegmons qui s'emparent des membres, et qui sont d'autant plus redoutables que de fortes aponévroses brident les tissus sous-jacents et luttent contre l'expansion inflammatoire? Pourquoi rien de tout cela n'a-t-il eu lieu? C'est que l'organisme est préparé de longue main à la réaction; c'est que peu à peu ses forces sont dirigées vers le foyer éliminatoire, et que, par conséquent, il ne peut y avoir surprise. Ainsi, avant d'agir sur un organe profond, il faudra, pour ainsi dire, avertir l'organisme. Quant à l'opération que je propose, si, après la première incision, la réaction ne se fait pas convenablement, la plaie l'indiquera; il faudra se garder alors d'aller plus loin et d'entreprendre le second temps. On recommencera quand on aura lieu de penser que la nature est en meilleure disposition.

On pourrait me dire qu'il n'y a aucune analogie entre ce qui a lieu

(1) *Traité de l'opération de la taille*. Paris, 1727, p. 187.

(2) *Traité de la lithotomie*, chap. xxiii. Paris, 1682, p. 253.

(3) *Loc. cit.*

(4) *Loc. cit.*

(5) *Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille, avec un supplément*. par L.-J. Bégin. Paris. 1826. t. IV, p. 28.

dans la profondeur d'un membre et ce qui se passerait dans les environs de la vessie, si on l'incisait pendant le cours d'une inflammation. Ici, m'objectera-t-on, vous êtes bien près d'une grande sèreuse, votre second temps va donner lieu à une péritonite générale qui tuera le malade. Il faut donc que je rende l'analogie plus frappante : eh bien, observez ce qui se passe dans les opérations que l'on pratique pour la nécrose des os qui concourent à former les grandes cavités ; voyez avec quelle hardiesse nous allons saisir les os qui touchent presque aux grandes séreuses. Ce n'est pas à la première séance que nous nous emparons de tous les séquestres ; nous revenons sur la plaie que nous avons déjà faite, nous y revenons encore, et presque jamais nous ne déterminons les inflammations générales de l'arachnoïde, de la plèvre ou du péritoine. C'est que le tissu cellulaire qui double ces membranes a été peu à peu condensé, épaissi : la réaction s'est, pour ainsi dire, organisée au moment où une molécule osseuse a dû être éliminée. Je sais qu'il y a des exceptions à faire pour les nécroses du crâne.

Des phénomènes analogues ont lieu à la suite de la nécrose des os du bassin. J'ai vu extraire des portions du pubis, et j'ai examiné les conditions du tissu cellulaire sous-péritonéal et sous-vésical ; il n'était plus le même, sa nature lamelleuse avait disparu : il était tout à fait dense.

Je n'aurais pas réuni toutes ces preuves, si les médecins étaient d'accord sur ce qu'ils entendent par inflammation. L'inflammation est un phénomène très complexe ; il a des phases, des degrés qu'il faut connaître ; elle est modifiée par beaucoup de circonstances qu'il faut apprécier, etc. Il y a telle phase de l'inflammation qui rend les tissus moins sensibles, moins irritables, plus flexibles : le moment, par exemple, où la suppuration est bien établie, quand elle est de bonne nature. C'est lorsque la plaie extérieure de la taille est dans ces conditions qu'il faut ouvrir la vessie. Alors les tissus sont distendus, souples, et le reste de l'opération se fait sans douleur, comme l'ont dit Franco et Louis ; alors aussi le péritoine est garanti par la condensation du tissu qui le double : de là, point de péritonite générale ; la plaie étant recouverte par une fausse membrane, il n'y aura point d'infiltration. Cependant voilà tout autant d'effets de l'inflammation qui préviennent les accidents les plus redoutables de la taille. Je suis persuadé que, dans la plupart des cas, si l'infiltration urinaire a lieu, si, à sa suite, survient une de ces lésions du péritoine avec épanchement subit et mortel, c'est que la nature, distraite par une lésion viscérale, a abandonné la plaie ; c'est qu'elle n'a pu enflammer le tissu cellulaire sous-vésical.

Si les idées que je viens d'émettre sont justes, si la méthode que je propose est adoptée, voici comment on l'exécutera :

Le malade aura gardé l'urine pendant quelque temps, ou bien on

fera une petite injection par l'urètre d'un liquide doux et à la température du corps. On incisera au-dessus du pubis, comme pour le haut appareil ordinaire (1). On divisera successivement la peau, le tissu cellulaire qui la double, les plans aponévrotiques, et l'on parviendra ainsi dans l'espace triangulaire formé en bas par la vessie, en avant par les parois abdominales, en arrière par le péritoine. Cet espace est rempli par le tissu lamelleux dont j'ai parlé, et qui se continue avec le tissu cellulaire du petit bassin, avec celui des lombes, etc. A mesure qu'on incise, on doit porter le doigt dans le fond de la plaie pour reconnaître la situation de la vessie. Quand on sera parvenu à sentir la saillie de cet organe et la fluctuation du liquide qu'il contient, on s'arrêtera. La plaie sera exactement remplie d'une tente de charpie, qu'on renouvellera tous les jours, pour empêcher le rapprochement et l'agglutination des tissus, et qu'on remplacera même par de l'éponge préparée. Le malade sera soumis au régime des plaies qui suppurent. Si, au bout de 6, 7, 8 jours, la suppuration est de bonne nature, si la rougeur et le gonflement des environs sont médiocres, on ouvrira la vessie avec un bistouri à lame droite. Cette ouverture sera agrandie en dirigeant le tranchant du bistouri du côté du pubis. On procédera immédiatement à l'extraction des calculs d'après les règles ordinaires. Mais, s'il s'agit d'un calcul très volumineux, s'il y en existe plusieurs, et qu'il se présente des difficultés pour les extraire, on n'exercera aucune violence, et l'on ajournera ce dernier temps de l'opération. Alors, s'il est prouvé que les diamètres des pierres ne sont pas en rapport avec ceux de l'ouverture, si celle-ci ne peut plus être agrandie, on se servira d'un brise-pierre, pour diminuer le volume des corps étrangers. Après l'extraction complète des calculs, le pansement sera très simple. Un peu de charpie, une compresse, suffisent; la nature fera ensuite les frais de la réunion.

Cette opération, telle que je viens de la décrire, a été exécutée par M. Nélaton dans un cas de désorganisation complète de la vessie avec d'autres lésions de l'appareil urinaire, qui, de l'opinion de cet opérateur, devaient nécessairement entraîner une mort prompte. L'autopsie prouva qu'il n'y avait aucune infiltration urineuse, malgré toutes les circonstances les plus favorables au développement de la barrière organique dont je veux provoquer la formation. M. Monod a aussi mis à exécution cette méthode, qui lui a réussi plusieurs fois. On voit par ces deux noms seulement que mes principes ont trouvé sympathie auprès des bons esprits. M. Gerdy a même fait un essai de la taille en

(1) On pourrait pénétrer jusqu'à la vessie par le moyen d'une pierre à cautère. L'opération alors serait beaucoup plus longue; mais peut-être remplirait-elle mieux les vœux de la nature. Ce procédé serait préféré par les malades méticuleux. Il serait plus praticable sur les sujets qui ont peu d'embonpoint.

deux temps par le *perinée*. J'ai moi-même exécuté une taille hypogastrique en plusieurs temps et par le caustique. Malheureusement le malade avait une ancienne néphrite qui le fit périr. On voit donc que cette méthode commença à entrer dans la pratique; mais comme elle ne sera souvent employée que comme elle l'a été déjà, c'est-à-dire pour des cas désespérés, il ne faudra pas s'étonner de la voir échouer souvent.

#### Parallèle des opérations de la taille chez l'homme.

Les *méthodes urétrale, prostatique et vésicale* se présentent avec des avantages et des inconvénients; il est important de signaler les uns et les autres, afin de motiver le choix à faire entre ces opérations. Cette question difficile pourrait recevoir une solution scientifique s'il existait une statistique convenable des malades qui ont été opérés par ces trois grandes méthodes. Malheureusement il n'en est pas ainsi; il y a même des raisons pour que, surtout dans cette question, la statistique soit difficile à faire et plus difficile encore à inspirer toute confiance.

On peut poser en principe que la taille est de moins en moins dangereuse à mesure qu'elle agit sur des parties plus éloignées de la cavité pelvienne. En effet, la mort est, le plus souvent, occasionnée par l'inflammation, l'infiltration urineuse: or ces accidents sont surtout redoutables, ils ne prennent même le caractère d'accidents que quand ils se produisent à une certaine profondeur. A ce point de vue, les dangers sont en raison directe de la profondeur des incisions; l'innocuité est dans l'ordre suivant, en allant de la peau vers le péritoine: 1<sup>o</sup> taille *urétrale*; 2<sup>o</sup> taille *prostatique*; 3<sup>o</sup> taille *vésicale*. Cette dernière se trouve donc la plus dangereuse, car elle atteint le tissu cellulaire pelvien; elle ouvre la vessie et fait en réalité une plaie pénétrante du bassin; l'infiltration et l'inflammation qui la suivent sont très profondes, puisqu'elles ont pour siège le tissu cellulaire sous-péritonéal et quelquefois le péritoine lui-même; tout se passe enfin au-dessus de l'aponévrose supérieure du périnée. Les tailles prostatiques bien exécutées, et surtout les tailles urétrales, font une plaie des parois du bassin, mais une plaie non pénétrante. L'inflammation ne sévit pas facilement sur la prostate, qui d'ailleurs ne peut être infiltrée; et si, dans les autres tissus plus extérieurs, ces phénomènes apparaissent, ils n'ont pas la gravité qu'ils ont plus profondément, et il est plus facile de les combattre. Ainsi de larges incisions seraient ici très applicables aux infiltrations du tissu cellulaire du périnée et même à son inflammation, tandis qu'on n'oserait pas aller jusqu'au tissu cellulaire pelvien en pratiquant ces mêmes incisions.

L'*hémorrhagie* est devenue bien plus rare de nos jours; elle est

d'autant plus à craindre dans les tailles que l'incision qu'elles nécessitent s'éloigne davantage de la ligne médiane : l'hémorrhagie, d'ailleurs, peut provenir des artères superficielles et transverses du périnée, jamais du tronc de la honteuse profonde, à moins d'anomalie ; elle peut avoir pour source la lésion du bulbe, du lacis veineux qui entoure la prostate, enfin des parois de la vessie, de la membrane muqueuse surtout. Cet accident peut donc dépendre de l'incision *externe* ou de l'incision *interne*. C'est surtout l'hémorrhagie qui est produite par cette dernière incision qui est à craindre ; j'ai dit que l'autre était moins grave qu'on ne pense. L'hémorrhagie peut avoir lieu sans qu'on la soupçonne : ainsi M. Cruveilhier parle d'une taille pratiquée par Dupuytren, qui fut suivie d'une hémorrhagie interne promptement mortelle. L'aide chargé de surveiller le malade, ne voyant pas sortir de sang par la plaie, resta tranquille spectateur d'un affaiblissement assez rapide pour se terminer par la mort en trois heures. La taille *urétrale* est celle qui expose le moins à cet accident ; il est rare dans les tailles vésicales ; les prostatiques y exposeraient le plus. Mais, en se conformant aux principes que j'ai établis quand j'ai décrit les procédés opératoires, soit relativement à l'incision extérieure ou à celle des parties profondes, on pourra éviter les vaisseaux qui peuvent donner beaucoup de sang, excepté dans les cas d'anomalie. Voyez le mémoire de M. Bégin (1), renfermant plusieurs faits qui prouvent les avantages des irrigations froides et continues, pour arrêter les hémorrhagies par l'incision profonde dans des cas de tailles dites latéralisées.

La *douleur* a quelquefois occasionné la mort. Dans des circonstances très rares, on a vu des malades succomber pendant ou peu de temps après l'opération ; cette issue funeste peut avoir une de ses causes dans l'affaiblissement nerveux qu'apportent dans l'esprit du patient la crainte et la terreur. Toutes les méthodes peuvent produire un tel état ; mais la douleur qui tue par son excès doit exister plutôt dans la taille *prostatique* que dans les tailles *vésicales* : elle n'est pas seulement provoquée par l'incision des parties, mais encore par l'extraction du calcul, extraction toujours plus laborieuse dans la première, quand les incisions ne sont pas suffisamment multipliées, quand on est obligé de se livrer à des efforts qui obligent le calcul à multiplier lui-même les solutions de continuité, à faire ce qu'aurait dû faire l'opérateur. C'est, pour le dire en passant, un accident de ce genre qui m'a inspiré la première idée de la taille quadrilatérale. Le malade avait un calcul volumineux dont l'extraction fut très pénible ; il y eut des déchirures multiples à la prostate, puis une prostration subite, de laquelle le malade ne put sortir.

(1) *Annales de la chirurgie*. Paris, 1842, t. IV, p. 129 et suiv.



La *cystite*, l'*inflammation* purulente des reins, les affections des autres viscères, du cerveau, des intestins, des organes parenchymateux, inflammations des plèvres, qui font périr les calculeux, s'observent également dans toutes les méthodes. C'est alors que toutes les méthodes échouent, car l'organisme est mal disposé; il n'attend, pour faire éclater ces accidents, que les manœuvres de la taille. Cependant on doit regarder la *phlébite* comme la cause la plus fréquente des abcès qui se développent dans le foie et les poumons après la taille. Cette phlegmasie redoutable est surtout produite par les tailles à incisions profondes. C'est une raison de plus en faveur du précepte important de ne jamais dépasser les limites de la prostate.

Il est un accident qui est pour ainsi dire plus désagréable que dangereux, et qui appartient exclusivement à la taille prostatique, je veux parler de la *lésion du rectum*. Quand l'intestin est ouvert près de l'incision extérieure, l'inconvénient est moindre, car il suffit de compléter la division de son extrémité inférieure pour en obtenir la cicatrisation; mais quand le rectum est lésé près de la prostate, les choses ne se passent pas ainsi, et souvent on voit persister une fistule. Cet accident n'est pas également à craindre dans tous les procédés des tailles prostatiques; il est d'autant plus imminent qu'on incise davantage vers la ligne médiane les parties molles et la prostate; il peut arriver dans trois circonstances: 1° au moment de l'incision extérieure des parties; 2° lorsque l'on divise la prostate; 3° quand on retire le calcul. Il est donc prudent de vider le rectum par un lavement, et de s'assurer de ses dimensions avant de commencer la taille. Si l'on pratique la taille bilatérale, on devra, après l'incision de la peau, aller à la recherche de l'urètre en se dirigeant du côté du pubis; en ouvrant l'urètre on dirigera le tranchant encore du côté du pubis. On ouvre plus facilement le rectum dans les premiers temps de la taille bilatérale que dans les mêmes temps de la taille latéralisée, parce qu'on incise plus bas, surtout quand on veut éviter à tout prix le bulbe.

La *section des canaux éjaculateurs*, et l'*impuissance* qui la suit nécessairement, sont aussi un accident propre aux tailles prostatiques; mais les procédés qui divisent la prostate dans ses rayons obliques ou transverses n'exposent jamais à cet inconvénient.

L'*incontinence* et la *rétention d'urine*, les *fistules urinaires*, l'*ecchymose du périnée*, ne se rencontrent que dans les tailles urétrales et prostatiques, ainsi que l'infiltration de l'urine dans le scrotum, laquelle dépend d'une incision mal faite au périnée. J'ai dit que ces infiltrations superficielles n'avaient pas une extrême gravité. Un avantage bien grand que possède la taille prostatique, et qui n'appartient qu'à elle seule, c'est la scarification qu'elle fait nécessairement au col vésical et à la prostate, ce qui est un des moyens de guérir les af-

fections dont ces organes sont atteints le plus ordinairement par suite du long séjour des calculs dans la poche urinaire.

En résumant ce que je viens de dire, il sera facile d'établir : 1° que les accidents les plus graves, ceux qui occasionnent le plus souvent la mort, l'inflammation phlegmoneuse et gangréneuse du tissu cellulaire du bassin, la péritonite, sont plus fréquents dans la taille vésicale; 2° que les tailles prostatiques exposeront à l'hémorrhagie et à la phlébite, si l'exécution n'était pas soumise à mes principes; 3° que la taille urétrale est exempte de ces dangers : d'où il résulte que dans les cas de petit calcul, c'est elle qui méritera la préférence; la taille *prostatique* viendra ensuite, et enfin la taille *vésicale*, mais modifiée comme je l'entends.

Il est des praticiens, partisans des tailles prostatiques, qui croient que pour les calculs très volumineux on doit attaquer le corps de la vessie, faire une taille vésicale : c'est alors la méthode vésico-hypogastrique qui sera préférée, car la méthode vésico-périnéale est trop défectueuse pour qu'on la mette jamais en pratique, et la vésico-rectale n'a qu'une circonstance qui justifie son emploi : c'est lorsque le calcul fait saillie dans le rectum et qu'il a commencé à ulcérer les parties qui le séparent de cet intestin. Quand on aura de puissants motifs pour avoir recours à la taille vésico-hypogastrique, il faudra la pratiquer en plusieurs temps, comme je l'ai indiqué : alors on pourra se ménager les avantages des tailles vésicales et éviter ses inconvénients. On fera donc deux opérations légères au lieu d'une seule mais grave opération.

C'est la taille prostatique qui satisfait le mieux à la généralité des exigences qui peuvent se présenter. Mais au milieu de la multiplicité des procédés qui appartiennent à cette grande méthode, quel est celui qu'il faut choisir ? J'ai déjà répondu à cette question : le choix sera subordonné aux diamètres présumés du calcul. S'il est volumineux, les débridements multiples doivent être préférés; si même on veut suffisamment les multiplier, on peut, le plus souvent, se dispenser de recourir à la méthode vésico-hypogastrique, en supposant qu'il n'existe aucun vice de conformation du côté du périnée. Si le calcul a de moyennes proportions, deux débridements suffiront; un seul est suffisant pour un plus petit volume du corps étranger.

#### TAILLE CHEZ LA FEMME.

La taille, chez la femme, est bien plus rarement pratiquée que chez l'homme; la brièveté de l'urètre de la femme et sa dilatation permettent aux petits calculs de s'échapper au dehors avec les urines; et d'ailleurs les causes de rétention d'urine étant bien moins nombreuses chez la femme, les causes des calculs urinaires sont diminuées d'autant. Les

méthodes employées pour extraire les calculs vésicaux, chez la femme, sont aussi anciennes que celles imaginées pour l'homme. Ma classification des tailles chez l'homme peut être appliquée ici. Seulement, comme la femme n'a pas de prostate, c'est-à-dire que l'élément glanduleux manque autour du col vésical, la seconde méthode, la taille prostatique, sera supprimée, au moins nominale, car, comme on trouve, à la terminaison de l'urètre, une épaisseur assez considérable de tissu fibreux pour empêcher les incisions d'aller jusqu'à la vessie, si elles sont peu étendues, les mêmes principes des tailles prostatiques sont donc applicables ici, et leurs avantages se retrouvent, de sorte que je ne devrai pas les perdre de vue.

A. TAILLE URÉTRALE. — Il y a, dans les livres, tant de faits qui attestent que des calculs volumineux sont spontanément échappés par l'urètre, que l'idée d'extraire les pierres par la dilatation de ce canal a dû se présenter tout naturellement. Opérer l'extraction des calculs sans le secours de l'instrument tranchant est une pensée trop séduisante pour que les chirurgiens n'aient pas cherché à la réaliser. Malheureusement il arrive souvent que les manœuvres auxquelles on a recours alors pour éviter l'emploi du bistouri sont plus douloureuses que l'incision des parties. La dilatation forcée de l'urètre, proposée par Tolet, fait rétrograder l'art, et le ramène au temps des dilatations par la méthode des Marianistes ou du *grand appareil* : aussi ne parlerai-je pas de ce procédé, qui est justement et généralement rejeté.

La dilatation seule, avec des corps spongieux, est souvent très douloureuse. Si cependant on voulait y avoir recours dans des cas de très petits calculs, on pourrait l'opérer à l'aide d'une éponge ou d'un morceau de gentiane introduit dans le calcul ; on trouverait encore une foule de dilatateurs que je ne crois pas utile de rappeler.

L'urètre a été divisé sur tous ses points. Il paraît que par le procédé le plus ancien, on incisait l'urètre sur une soude cannelée dans la même direction que pour la taille latéralisée chez l'homme. On a dit que ce procédé expose à la lésion des artères du périnée et à celle du vagin, ce qui n'est nullement grave. En incisant dans le même sens des deux côtés, on opérerait la taille bilatérale. J'ai vu faire cette double incision par L.-J. Sanson ; il voulait, par cette voie, introduire facilement un doigt dans la vessie, pour ramener au dehors, par le vagin, le bas-fond de la vessie, qui était perforé, afin de pratiquer là une suture destinée à guérir une fistule vésico-vaginale. La facilité de cette opération, le peu de sang qui s'écoula, la promptitude de la cicatrisation de cette double plaie, me font considérer la taille bilatérale chez la femme comme la plus méthodique. Fleurant a proposé d'inciser l'urètre des deux côtés, selon son diamètre transversal, au moyen d'un instrument qui, introduit fermé, divisait les parties quand

il était retiré ouvert. M. Amussat a proposé un instrument analogue pour la taille bilatérale chez l'homme; il pourrait servir chez la femme. Encore ici le bistouri boutonné et un cathéter suffisent; celui-ci pourrait être remplacé par une forte sonde cannelée. Il y a une taille urétrale que j'appellerai verticale, parce qu'elle consiste en une incision en haut, sur la ligne médiane, laquelle incision irait jusqu'au ligament sous-pubien. Je ne sais vraiment si cette taille, attribuée à Antoine Dubois, et revendiquée en faveur de Collot, a été réellement employée pour l'extraction d'un calcul un peu volumineux. Pour la juger, on n'a qu'à mesurer le peu de distance qui existe entre le méat urinaire et le ligament sous-pubien, contre lequel l'urètre est appuyé. Cette taille verticale ne vaut pas mieux que la taille prostatique chez l'homme dans laquelle on incise dans la direction du rayon supérieur de la glande prostate.

C'est surtout chez la femme que les incisions multiples devront être préférées: on devra d'abord inciser obliquement en bas et en dehors, pour faire suivre, autant que possible, au tranchant la direction des branches du pubis; si ces deux incisions sont insuffisantes, on dirigera le bistouri en haut et en dehors. Dupuytren, qui avait adopté tacitement la taille quadrilatérale, ne la pratiqua chez la femme que dans un cas difficile. Voyez une observation rédigée par M. Diday et insérée dans l'excellente thèse déjà citée de M. Mercier.

**B. TAILLE VÉSICALE. — Procédé de Celse.** — Il consiste en une incision transversale, que l'on pratique entre la symphyse du pubis et l'urètre; cette incision attaque ensuite la paroi antérieure de la vessie. M. Lisfranc a modifié ce procédé en remplaçant l'incision droite de Celse par une incision courbe, à convexité supérieure et à concavité inférieure. Cette modification rend moins impraticable la méthode de Celse, qui, dans toute sa pureté, ne peut être qu'une erreur. On a eu aussi l'idée d'arriver à la vessie par le côté de l'urètre, en incisant sur le calcul préalablement saisi avec deux doigts introduits dans le vagin; mais ce procédé, qui est le même que celui d'Antyllus chez l'homme, est ici beaucoup plus absurde.

**C. TAILLE VÉSICO-VAGINALE.** — Les rapports de la vessie avec le vagin sont plus immédiats que ceux du même réservoir avec le rectum chez l'homme; aussi a-t-on songé à se frayer par cette voie un chemin vers la vessie.

Déjà, depuis Rousset, quelques chirurgiens avaient extrait, par le vagin, des calculs ou des corps étrangers retenus dans la vessie; mais c'est M. Clémot, chirurgien en chef de la marine à Rochefort, qui, le premier, en 1814, a méthodisé la taille vésico-vaginale, et l'a employée plusieurs fois avec succès. La pratique de cet opérateur distingué a été suivie depuis par MM. Rigal, Flaubert; de sorte que la

science possède aujourd'hui une trentaine d'opérations exécutées par cette méthode, qui n'a jamais, jusqu'à présent, occasionné la mort. Il suffit, pour la pratiquer, d'un bistouri pointu, d'un gorgeret, d'un cathéter, enfin de tenettes. La malade étant placée sur le bord d'un lit ou d'une table, les jambes, fortement fléchies sur les cuisses et écartées l'une de l'autre, sont tenues par des aides intelligents; un cathéter cannelé est introduit dans la vessie et confié à un aide, qui le tient sur la ligne médiane et cherche à en faire saillir la convexité dans le vagin. Le gorgeret est ensuite introduit profondément dans ce canal, de manière à rencontrer sous un angle aigu la pointe du cathéter et à déprimer la paroi inférieure du vagin. Ici mon spéculum à une seule valve, et muni d'un long manche qui permet à un aide de déprimer fortement la paroi postérieure du vagin sans gêner l'opérateur; ce spéculum faciliterait singulièrement les manœuvres (fig. 124). Le doigt indicateur gauche cherche à reconnaître le cathéter; l'ongle de ce doigt sert de conducteur pour faire tomber la pointe d'un bistouri dans la cannelure. On divise ainsi la cloison vésico-vaginale dans l'étendue de 23 millimètres environ, en procédant d'avant en arrière ou d'arrière en avant. Il est important que l'incision commence ou finisse au sommet du trigone vésical, sans jamais intéresser le canal de l'urètre. Le calcul se présente alors de lui-même, et l'indicateur introduit dans la plaie en opère l'extraction. Si l'on ne pouvait pas l'obtenir par cette simple manœuvre, on irait le saisir avec des pinces appropriées, et on l'entraînerait avec précaution.

Fig. 124.



La taille, ainsi pratiquée, n'expose pas à l'hémorrhagie; le péritoine est trop loin pour qu'on craigne de le léser, et le tissu cellulaire de la cloison est si dense qu'on n'a pas à redouter l'infiltration de l'urine. Mais un accident incommode et fréquent dans cette méthode résulte des fistules vésico-vaginales. Sur trois malades opérés par M. Clénot, cet accident est arrivé une fois, et M. Flaubert l'a observé trois fois chez les trois malades qu'il a soumises à cette opération. La suture de la plaie, proposée par M. Coste, est un moyen trop infidèle pour qu'on puisse y recourir; il faut donc, autant que possible, préférer les tailles urétrales, car on pourra, en prolongeant un peu les deux incisions obliques inférieures, ouvrir une très longue voie aux calculs.

*D. TAILLE VÉSICO-HYPOGASTRIQUE.* — Ce que j'ai dit de cette méthode à l'occasion de la taille chez l'homme étant applicable à la femme, je m'abstiens d'y revenir.

## Parallèle de la taille et de la lithotritie (1).

Quand il n'existait qu'une seule méthode pour extraire les calculs de la vessie, l'opération qu'on pratiquait n'offrait que des avantages devant cette nécessité terrible, la mort, car *in extremis morbis, extrema remedia*. Dès que d'autres méthodes de pratiquer la taille eurent été inventées, il devint rationnel de les comparer sous le rapport de leur exécution et de leur résultat. De cet examen devait naître une préférence basée sur les *avantages* des unes et les *inconvenients* des autres. Je me suis déjà livré à cet examen.

Mais la taille n'est pas l'unique moyen de débarrasser les malades de leur pierre; la lithotritie atteint fréquemment le même résultat, et il faut quelquefois opter entre ces deux grandes méthodes opératoires.

1° Quand on compare les *instruments* de la taille à ceux qui servent à la lithotritie, la comparaison paraît d'abord peu sérieuse; car d'un côté se trouvent des instruments pointus et tranchants, offensifs; de l'autre des instruments émoussés, toujours arrondis, et en apparence inoffensifs. La seule vue de l'appareil instrumental nécessite pour ces deux genres d'opération pourrait faire pencher en faveur de la lithotritie et repousser la taille.

Quand on pense que les instruments de la lithotritie arrivent au calcul par des voies naturelles, tandis que ceux de la taille traversent les parties vivantes en les divisant, tout semble avantage pour la première méthode, et inconvenient pour la seconde.

Mais le chirurgien ne doit pas s'en tenir à des considérations aussi superficielles; il doit étudier mûrement, et comparer un à un les avantages et les inconvenients des deux méthodes.

Au milieu des accidents qui les entourent de toutes parts, la lithotritie et la taille ne présentent qu'un *avantage absolu*, l'enlèvement du calcul. Or, si l'on en excepte quelques cas fort rares, ce résultat est toujours obtenu par la taille, tandis que par la lithotritie il est plus incertain, et il est impossible d'affirmer d'avance que par cette dernière méthode il ne surviendra pas du côté de la vessie des accidents qui empêcheront d'achever la destruction complète de la pierre.

2° La *douleur*, si vive dans la taille, est loin d'être nulle dans la lithotritie. Dans la taille, elle est déterminée par l'incision des parties

(1) Blandin, *Parallèle entre la taille et la lithotritie*. Paris, 1834, in-8 — Civiale *Parallèle des diverses méthodes employées pour guérir les calculateurs*. Paris, 1836, in-8, figures. — Thierry, *Quels sont les cas où l'on doit préférer la lithotomie à la lithotritie, et réciproquement?* Paris, 1812, in-8. — Malgaigne, *Parallèle des diverses espèces de taille*. Paris, 1850, in-4.

molles, la recherche du calcul dans la vessie, son extraction, et enfin par le contact de l'urine sur les lèvres de la plaie. Cette douleur, vive au début, va ensuite en diminuant, et paraît très supportable après l'opération.

Dans la lithotritie, la douleur a lieu au moment de l'introduction des instruments dans l'urètre et la vessie; elle se manifeste pendant les recherches qu'on fait pour trouver et saisir le calcul, et enfin pendant la destruction de celui-ci. L'écrasement en lui-même n'est réellement pas douloureux, excepté cependant quand on emploie la percussion. Cette douleur, quelquefois légère, souvent très vive, cesse, dans quelques circonstances, après que les instruments sont retirés de la vessie; d'autres fois elle se prolonge et persiste avec tant d'intensité qu'elle arrache des cris aux malades. De vives douleurs sont souvent causées par l'introduction de quelques fragments dans l'urètre. Cependant on peut dire aujourd'hui que dans les cas où il y a véritable indication pour la lithotritie, et quand cette opération est pratiquée par une main habile, elle ne peut plus compter parmi les opérations réellement douloureuses.

Dans tous les cas, la question de la douleur change depuis que les anesthésiques ont été introduits dans la pratique des opérations. On peut dire que le chloroforme donne un avantage à la taille, car en supprimant la douleur on détruit un grand argument contre cette méthode. On peut aussi employer les anesthésiques pendant la lithotritie; mais cette opération étant plus longue à pratiquer, il faut qu'ils soient prolongés; comme elle doit être répétée, c'est encore un inconvénient. De plus, il ne faut pas que le malade soit insensible pour que l'opérateur puisse apprécier certains temps de la lithotritie.

3<sup>e</sup> L'hémorrhagie s'observe dans les deux méthodes opératoires que je compare, mais avec une fréquence qui n'est pas la même. En effet, elle est très rare dans la lithotritie, où elle est due à la déchirure de l'urètre ou de la muqueuse vésicale, occasionnée par l'introduction des instruments et le pincement de la vessie, ou bien par les fragments anguleux du calcul. Dans quelques cas l'effusion du sang a été assez considérable pour empêcher de continuer l'opération, et même pour compromettre les jours du malade. Cette hémorrhagie, qui, comme je l'ai déjà dit, est fort rare, peut le plus souvent être attribuée à une pratique vicieuse.

Dans la taille, la lésion de l'artère superficielle du périnée est peu grave, parce qu'il est facile de la lier. D'après les expériences de Beclard et de Blandin, l'instrument ne saurait atteindre l'artère honteuse interne, seul tronc vasculaire dont la division peut être mortelle. L'hémorrhagie qui suit la section de l'artère transverse nous paraît peu redoutable. Il n'en est pas de même de celle qui est produite par la division



du plexus veineux prostatique, car ces veines, en partie entourées de tissus fibreux, présentent des conditions anatomiques favorables à la persistance de l'écoulement du sang. Quant à l'effusion de ce liquide qui a sa source dans la lésion du bulbe, il cesse le plus souvent de lui-même.

En somme, l'hémorragie n'est pas trop à redouter dans la taille. Il est rare de nos jours de voir des malades succomber à cet accident ; cependant on peut l'observer après toutes les méthodes : celles qui y exposent le moins sont les tailles urétrale, vésico-hypogastrique et les procédés de taille prostatique dans lesquels l'incision du périnée est faite sur la ligne médiane. Toutefois, quand l'hémorragie arrive pendant l'opération ou bien quelques jours après, elle constitue un accident fâcheux, parce que, dans les cas les plus heureux, et alors qu'elle peut être arrêtée, elle réclame l'emploi du tamponnement, qui est une source d'irritation et de suppuration.

4° La lésion du rectum, des canaux éjaculateurs, des vésicules séminales, celle du péritoine, ainsi que la déchirure du tissu cellulaire du bassin, sont des inconvénients propres à la taille : cependant on ne saurait les considérer comme inhérents à cette méthode. Les tailles urétrale et vésico-hypogastrique n'exposent jamais à la blessure du rectum ou à celle des organes génitaux. La taille urétrale ne saurait lésér le péritoine ou déchirer le tissu cellulaire du bassin. La taille prostatique même, qui se renferme dans les limites de la prostate et d'après mes principes, n'entraîne pas d'ordinaire après elle les accidents que j'ai mentionnés plus haut ; ils tiennent donc plus aux circonstances accessoires de l'opération qu'à la méthode elle-même. Du reste, quand ces accidents arrivent, ils ne sont suivis, le plus souvent, d'aucun résultat fâcheux, ou bien ils ne provoquent que des infirmités. Au début de la lithotritie, la vessie a été perforée, le péritoine et le rectum lésés. De nos jours, les perfectionnements apportés à cette méthode et les enseignements de l'expérience ont rendu ces accidents beaucoup plus rares.

5° La déchirure du col de la vessie et de la prostate ne saurait être considérée comme un accident de la taille, depuis que, par les incisions multiples de ces parties, l'art possède les moyens de l'éviter. De son côté, la lithotritie expose aux déchirures de l'urètre, par l'introduction dans ce canal de fragments garnis d'aspérités, et surtout par la déformation des instruments et les manœuvres violentes ; de telle sorte que l'infiltration de l'urine, et par suite les fistules urinaires, ne sont pas le partage exclusif de la lithotomie. Cependant il faut convenir que ces accidents sont de beaucoup plus rares dans la lithotritie, même mal exécutée.

6° L'inflammation du tissu cellulaire pelvien, et surtout l'infiltration

de l'urine dans ce même tissu, comptent au nombre des accidents les plus graves de la taille, et ces redoutables complications sont le plus souvent funestes. Mais toutes les méthodes de lithotomie n'y exposent pas également. Imminentes dans les méthodes vésico-hypogastriques, elles sont peu à craindre dans les tailles prostatiques et urétrales, Quoique moins à redouter dans la lithotritie, l'inflammation du tissu cellulaire du bassin peut se développer après cette méthode ; c'est ce qui arrive le plus souvent quand la vessie est enflammée.

7° *L'impuissance* a été considérée comme possible à la suite de froissements et de déchirures faites dans le voisinage des canaux éjaculateurs par les instruments ou les fragments du calcul.

8° *L'incontinence* d'urines s'observe également après la lithotritie comme après la taille. Mais un accident qui mérite surtout de fixer l'attention des chirurgiens, c'est l'inflammation de la *vessie*, des *uretères* et des *reins*. Ici, quelle que soit la méthode, taille ou lithotritie, le malade succombe si déjà ces maladies existent quand on opère, surtout si ce sont les reins et les uretères qui souffrent depuis longtemps. Mais, comme cause provocatrice, la lithotritie est plus souvent accusée, car elle agace plus longtemps les organes, les contond, les déchire quelquefois : il est vrai que la taille les blesse toujours ; cependant, si les incisions sont nettes, si l'extraction est facile, si l'on ne déchire pas le col de la vessie, si les recherches dans cette cavité ne se prolongent pas trop, les inflammations provoquées seront peu fréquentes. Mais on remarquera qu'il n'est pas rare que ces fautes soient commises en pratiquant la taille, laquelle a alors tous les inconvénients de la lithotritie sans en avoir les avantages.

9° La *récidive* est fréquente après la lithotritie ; elle constitue même, selon quelques chirurgiens, un des accidents propres à cette méthode. Il est évident qu'il n'est pas rare de voir des lithotrities dans la nécessité de demander une seconde opération ? La main la plus exercée n'est jamais certaine de ne pas laisser dans la vessie un fragment du calcul qui sert ainsi de noyau à de nouvelles pierres, surtout si la vessie est à colonnes. La chiose est bien plus rare dans la taille, car le calcul est extrait en masse, et lorsqu'il a été accidentellement écrasé, il est plus facile d'en enlever les fragments, soit au moyen d'un courant d'eau tiède, soit avec la curette ; de plus, l'exploration directe de la vessie par la plaie est alors plus sûre que par l'urètre. Aussi, quand la pierre se reproduit après la lithotomie, la cause doit en être attribuée en général à la persistance ou au renouvellement des circonstances qui avaient présidé à sa première formation. Un autre reproche adressé à la lithotritie, c'est d'aggraver la position des malades lorsqu'elle n'a pu les guérir, et de rendre plus dangereuse la taille qu'elle appelle alors à son secours.

Comme quand il s'est agi de comparer les procédés de taille entre eux, je suis peu disposé à invoquer ici le témoignage de la *statistique*.

Il est encore difficile de préciser par les faits quelle méthode expose davantage aux affections des organes éloignés auxquelles succombent quelquefois les malades soumis à la taille et à la lithotritie. La taille est applicable dans toutes les circonstances possibles, mais avec des avantages différents; il en est une foule, au contraire, qui contre-indiquent la lithotritie et la rendent impossible. Elle est, en effet, impraticable quand le nombre des calculs est trop grand ou si le calcul unique est trop volumineux. On ne peut pratiquer la lithotritie quand le corps étranger remplit toute la vessie; quand il est enchatonné ou bien engagé dans le col de la vessie et l'urètre; quand, enfin, sa dureté est trop grande. Dans toutes ces circonstances, la lithotritie exigerait des manœuvres longues qui agaceraient, enflammeraient la vessie. Les instruments ne sauraient être introduits dans cet organe, ou bien ne pourraient saisir le calcul, qu'on pourrait faire éclater par la percussion, mais dont l'écrasement proprement dit et l'extraction ne pourraient être complétés sans faire courir les plus grands dangers au malade.

D'autre part, la lithotritie est plus difficilement applicable quand l'urètre est en mauvais état et obstrué par des rétrécissements nombreux, quand la prostate est fortement engorgée, son lobe inférieur très développé; quand la vessie est affectée de catarrhe purulent; quand enfin sa sensibilité est extrême, et qu'elle est tellement contractée sur le calcul, qu'elle le coiffe, pour ainsi dire, de toutes parts. On remarquera que je dis que dans ces cas la lithotritie est plus *difficilement applicable*, car ces cas évidemment ne sont pas simples. Il faudra donc commencer par lever les complications si l'on désire employer la lithotritie. Il est évident que la plupart des rétrécissements peuvent être traités avec avantage, et que l'urètre peut en général être placé dans les conditions favorables à l'introduction des instruments lithotriteurs: il est beaucoup moins facile de lever la complication qui porte sur les engorgements de la prostate. Mais on sait que les instruments courbes peuvent ici opérer avec moins de difficulté et moins de danger que les droits, de sorte que ces instruments nouvellement inventés affaiblissent les effets de cette complication. Quant au catarrhe, il tient souvent à la présence de la pierre, et alors la taille le fait nécessairement disparaître beaucoup plus tôt que la lithotritie qui, au contraire, pourrait l'exaspérer dans certains cas. Ce qui, surtout, contre-indique d'une manière bien formelle la lithotritie, c'est une sensibilité de la vessie qui met tellement en jeu sa contractilité, que cette poche s'applique avec force et opiniâtreté sur les in-

struments et sur le calcul ; de là de nouvelles douleurs et la tendance plus forte de la vessie à revenir sur elle-même , sur le calcul , sur les instruments. C'est quand cet état est bien constaté qu'il faut immédiatement abandonner toute tentative de lithotritie pour pratiquer le plus tôt possible la taille : selon M. Civiale , on ne peut alors trop se hâter d'avoir recours à cette dernière opération.

La taille pourrait être invoquée dans chacune des circonstances qu'on vient de faire connaître, et quelquefois, en même temps qu'elle produirait l'extraction du calcul , elle apporterait un remède efficace à quelques unes de ces complications.

Chez les enfants, la lithotomie est beaucoup plus souvent applicable, et l'expérience semble avoir prouvé qu'elle réussit mieux chez les femmes que la lithotritie. Toutefois cette dernière convient mieux chez les vieillards, quand les organes urinaires sont exempts de toute complication , ce qui est rare. Ajoutons que la taille exige moins de préparation que la lithotritie , pour laquelle on est obligé souvent de dilater l'urètre et de l'habituer peu à peu au contact des instruments.

Enfin, la guérison est plus rapide dans la lithotomie, puisqu'elle a lieu vingt ou trente jours, au plus, après l'opération, tandis qu'après la lithotritie elle n'est souvent complète qu'au bout de plusieurs mois. Mais comme avant tout il faut guérir, la lenteur de la guérison est ici un fait secondaire.

En résumant tout ce que je viens de dire , on voit que la taille a le grave inconvénient d'inspirer au malade une certaine terreur, et de l'exposer à l'hémorrhagie, à la phlébite et à des inflammations diverses, à des infiltrations urineuses, capables d'occasionner la mort ; mais elle a l'avantage d'assurer l'extraction du calcul , d'être quelquefois un remède efficace pour les affections dont la vessie et la prostate sont atteintes, et de guérir un grand nombre de malades qui invoquent son secours.

La lithotritie, de son côté, a l'avantage de s'offrir sous les apparences d'une méthode opératoire qui n'occasionne ni douleur ni effusion de sang, circonstance heureuse qui rassure les esprits, mais elle a l'inconvénient bien grand d'agir avec des instruments qui peuvent se briser dans la vessie, de donner lieu aux inflammations de la vessie et des autres pièces de l'appareil urinaire, d'exposer davantage à la récurrence. J'ajouterai ici que si l'on distingue cet état douloureux et convulsif de la vessie dont j'ai parlé tantôt, si l'on ne confond pas cet état provoqué quelquefois par la lithotritie avec la cystite, on verra que les inflammations après cette opération sont bien moins fréquentes qu'on ne l'avait cru d'abord, surtout si l'on sait choisir les cas.

Maintenant, si l'on veut bien se rappeler que la taille est praticable dans tous les cas, qu'elle est une ressource précieuse pour les malades-

que la lithotritie abandonne après des tentatives impuissantes ou bien dans celles où elle n'ose agir, tout en reconnaissant les immenses services rendus par la lithotritie, on ne laissera pas déchoir la taille.

On discute tous les jours pour savoir quelle doit être la *méthode générale*, quelle doit être la *méthode exceptionnelle* de la lithotritie ou de la taille. Tant qu'on ne s'expliquera pas nettement sur ces termes, on ne s'entendra pas. Qu'entend-on par *méthode générale*? Est-ce celle qu'on doit employer le plus souvent? Alors c'est la taille. Mais ce n'est pas, pour cela, la *méthode de préférence*; car, en présence d'un cas qui pourrait également être favorable à la taille et à la lithotritie, c'est la lithotritie que la plupart des praticiens préféreront. Cependant, comme ces cas sont plus rares, plus exceptionnels qu'on ne pense, la lithotritie se trouve en même temps la *méthode de préférence* et la *méthode exceptionnelle*, parce qu'il lui faut les cas les plus simples: or les états pathologiques sont malheureusement toujours trop compliqués. La taille est donc la *méthode générale* parce qu'elle s'applique à un plus grand nombre de cas, et la *méthode de nécessité* parce qu'on ne la pratique que quand on ne peut pas faire *raisonnablement* la lithotritie.



# TABLE DES MATIÈRES

## DU TOME QUATRIÈME.

### LIVRE TROISIÈME.

#### SUITE DES MALADIES DES RÉGIONS.

<b>SECTION XXVI. Maladies du thorax.....</b>	<b>1</b>
Anatomie.....	<i>ib.</i>
<b>CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DU THORAX.....</b>	<b>6</b>
<i>Article premier.</i> Plaies du thorax.....	<i>ib.</i>
I. Plaies non pénétrantes.....	<i>ib.</i>
II. Plaies pénétrantes.....	8
Plaies pénétrantes simples.....	9
Plaies pénétrantes compliquées.....	<i>ib.</i>
A. Lésions des artères mammaires internes et des intercostales.....	<i>ib.</i>
B. Plaies des poumons.....	11
C. Plaies du cœur.....	14
<i>Article deuxième.</i> Hernies du poumon.....	17
<i>Article troisième.</i> Corps étrangers du thorax.....	24
<i>Article quatrième.</i> Épanchements du thorax.....	29
<i>Opérations qui consistent à ouvrir un point de la poitrine pour évacuer un épanchement.....</i>	36
I. Empyème.....	<i>ib.</i>
a. Empyème par le causique.....	38
b. Empyème en plusieurs temps de l'auteur.....	39
c. Empyème par incision, par ponction des parties molles... ..	40
d. Empyème par trépanation d'une côte.....	<i>ib.</i>
e. Empyème avec les ventouses.....	41
II. Paracentèse du péricarde.....	44
A. Procédé de Desault.....	45
B. Procédé de Larrey.....	<i>ib.</i>
C. Procédé de Skieldcrup.....	<i>ib.</i>
<b>CHAP. II. LÉSIONS VITALES DU THORAX.....</b>	<b>46</b>
<i>Article premier.</i> Abscès du thorax.....	<i>ib.</i>
I. Abscès extra-thoraciques.....	<i>ib.</i>
II. Abscès intra-thoraciques.....	47
<b>CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DU THORAX.....</b>	<b>51</b>
<b>SECTION XXVII. Maladies de l'abdomen.....</b>	<b>52</b>
Anatomie.....	55
<b>CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ABDOMEN.....</b>	<b>57</b>
<i>Article premier.</i> Plaies.....	58
I. Plaies non pénétrantes.....	<i>ib.</i>
II. Plaies pénétrantes.....	59
f. Plaies pénétrantes simples.....	<i>ib.</i>

B. Plaies pénétrantes compliquées de la lésion des organes contenus dans l'abdomen.....	61
III. Plaies sous-cutanées. — Contusions. — Ruptures proprement dites.....	66
Contusions et ruptures des parois abdominales.....	<i>ib.</i>
Ruptures des organes abdominaux.....	69
<i>Opérations motivées par les plaies de l'abdomen.....</i>	<i>72</i>
Opérations proposées pour la guérison des plaies du tube digestif.....	<i>ib.</i>
A. Suture des plaies longitudinales.....	73
Procédé de Palfin.....	<i>ib.</i>
Procédé de M. Reybard.....	<i>ib.</i>
Procédé de Ledran.....	74
Procédé d'A. Cooper.....	<i>ib.</i>
Procédé de M. Jobert.....	<i>ib.</i>
B. Suture des plaies transversales.....	<i>ib.</i>
Invagination séreuse contre nuqueuse. — Procédé de Ramdhor.....	<i>ib.</i>
Réunion directe des bords de la plaie. — Procédés des quatre maîtres et de Duverger.....	75
Affrontement de la séreuse contre la séreuse — Procédés de Jobert, Lembert, Denans, Choisy, Moreau-Boutard, Gély.....	<i>ib.</i>
<i>Article deuxième. Hernies abdominales en général.....</i>	<i>88</i>
Anus contre nature accidentel.....	134
<i>Opérations nécessitées par les hernies abdominales en général et par leurs accidents.....</i>	<i>142</i>
I. Cure palliative.....	<i>ib.</i>
A. Taxis.....	<i>ib.</i>
B. Bandage.....	143
II. Cure radicale.....	149
A. Position.....	<i>ib.</i>
B. Compression.....	150
C. Topiques.....	151
D. Cautérisation.....	<i>ib.</i>
E. Incision.....	152
F. Excision.....	<i>ib.</i>
G. Ligature.....	<i>ib.</i>
H. Acupuncture.....	153
I. Autre ligature.....	<i>ib.</i>
J. Corps étrangers.....	<i>ib.</i>
K. Injection iodée.....	154
L. Scarification.....	<i>ib.</i>
M. Bouchons organiques.....	<i>ib.</i>
III. Opérations motivées par les accidents de la hernie.....	159
A. Kélotomie.....	<i>ib.</i>
Opération de l'anus contre nature.....	193
A. Compression.....	194
B. Entérotomie.....	196
C. Cautérisation.....	198



	D. Oblitération de l'ouverture extérieure de l'anus contre nature.....	199
	E. Autoplastie.....	ib.
	<i>Article troisième. Hernies en particulier.....</i>	201
	I. Hernies inguinales chez l'homme.....	ib.
	Anatomie.....	ib.
	<i>Manœuvres et opérations motivées par les hernies inguinales.....</i>	225
	A. Taxis.....	ib.
	B. Bandages.....	226
	C. Cure radicale.....	227
	D. Castration.....	ib.
	E. Point doré.....	ib.
	F. Suture royale.....	228
	G. Kélotomie.....	ib.
	II. Hernies inguinales chez la femme.....	232
	Anatomie.....	ib.
	III. Hernies crurales. — Mécrocèle.....	233
	Anatomie.....	ib.
	<i>Manœuvres et opérations motivées par les hernies crurales.....</i>	243
	A. Taxis.....	ib.
	B. Kélotomie.....	244
50	1°. Hernie ombilicale.....	246
	Anatomie.....	ib.
	Exomphale congéniale.....	248
	Hernie ombilicale des jeunes enfants.....	254
	<i>Manœuvres et opérations motivées par les hernies de Launsee.....</i>	258
	A. Taxis.....	ib.
	B. Compression.....	259
	C. Destruction de la poche herniaire.....	262
	Hernie ombilicale des adultes.....	267
	<i>Manœuvres et opérations motivées par les hernies ombilicales de l'adulte.....</i>	279
	A. Taxis et bandages.....	ib.
	B. Kélotomie.....	282
51	2. Hernies épigastriques.....	286
	Hernies épigastriques proprement dites.....	288
	Hernies graisseuses.....	294
52	3. Hernies de la ligne blanche et autres hernies ventrales.....	299
53	4. Hernies sous-pubiennes.....	303
54	5. Hernies ischiatiques.....	305
55	6. Hernies du périnée.....	307
56	7. Hernies de la grande lèvre.....	309
57	8. Hernies vaginales.....	311
58	9. Hernies diaphragmatiques.....	312
59	10. Hernies intra-abdominales.....	315
60	11. Hernies de l'estomac.....	ib.
61	12. Hernies du cœcum.....	316
62	13. Hernies de la vessie.....	318
	Cystocèle inguinale.....	320

Cystocèle crurale.....	321
Cystocèle périnéale.....	ib.
§ 14. Hernies de la matrice.....	322
§ 15. Hernies des ovaires.....	323
<i>Article quatrième.</i> Corps étrangers de l'abdomen.....	ib.
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DE L'ABDOMEN.....	328
<i>Article premier.</i> Inflammations et abcès de l'abdomen.....	329
I. Iléguéous, abcès des parois de l'abdomen.....	ib.
II. Phlegméous, abcès des fosses iliaques.....	331
<i>Épanchements dans l'abdomen.</i> .....	335
<i>Opérations qui consistent à ouvrir l'abdomen.</i> .....	345
Ouvertures en un seul temps.....	ib.
A. Ponction directe. — Paracentèse.....	ib.
B. Ponction indirecte sous-cutanée.....	348
C. Incision.....	ib.
Gastrotomie.....	ib.
Entérotomie.....	349
Ouvertures en plusieurs temps.....	350
A. Procédé de Graves.....	ib.
B. Procédé de M. Bégin.....	ib.
C. Procédé de M. Becamier.....	ib.
<b>SECTION XXVIII Maladies de l'anus et du rectum.....</b>	<b>351</b>
Anatomie.....	ib.
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DE L'ANUS ET DU RECTUM.....	353
CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM.....	356
<i>Article premier.</i> Plaies de l'anus et du rectum.....	ib.
<i>Article deuxième.</i> Chute du rectum et invagination dans cet intestin.....	357
I. Chute du rectum.....	ib.
II. Chute du rectum avec invagination.....	359
<i>Article troisième.</i> Corps étranger du rectum.....	364
CHAP. III. LÉSIONS VITALES DE L'ANUS ET DU RECTUM.....	368
<i>Article premier.</i> Névroses de l'anus.....	ib.
Fissures à l'anus.....	369
<i>Article deuxième.</i> Inflammation de l'anus et du rectum.....	375
<i>Article troisième.</i> Affections syphilitiques de l'anus et du rectum.....	376
<i>Article quatrième.</i> Abcès de l'anus.....	377
<i>Article cinquième.</i> Fistules de l'anus.....	381
<i>Article sixième.</i> Hémorroïdes.....	386
<i>Article septième.</i> Rétrécissements et dilatations de l'anus et du rectum.....	396
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DE L'ANUS ET DU RECTUM.....	398
<i>Article premier.</i> Dégénérescences vasculaires, stéatوماتeuses, fibreuses, polypes.....	ib.
<i>Article deuxième.</i> Cancer du rectum.....	400
<i>Opérations motivées par les maladies de l'anus et du rectum.</i> .....	425
I. Rétablissement de l'anus normal. — Création d'un anus artificiel.....	ib.
A. Procédé ordinaire.....	427

B. Procédé de l'auteur.....	428
C. Procédé de M. Amussat.....	<i>ib.</i>
D. Procédé de M. Goyrand.....	429
E. Procédé de M. Martin.....	<i>ib.</i>
II. Création d'un anus artificiel.....	430
A. Méthode de Littre.....	<i>ib.</i>
En un seul temps.....	434
En plusieurs temps.....	435
Procédé de l'auteur.....	<i>ib.</i>
B. Méthode de Callisen.....	436
Tableau représentant quelques rapports du côlon descendant nécessaires à connaître pour apprécier la méthode de Callisen.....	438
<i>Parallèle de la méthode de Littre et de Callisen.....</i>	440
III. Extraction des corps étrangers du rectum.....	445
<i>Manœuvres et opérations motivées par la chute du rectum.....</i>	447
<i>Opérations motivées par les fissures à l'anus.....</i>	449
Cautérisation. — Compression. — Incision. — Dilatation forcée.....	<i>ib.</i>
IV. Ouvertures des abcès de l'anus.....	452
V. Opération de la fistule à l'anus.....	455
Caustiques. — Ligature. — Compression. — Incision. — Excision.....	456
<i>Opérations motivées par les hémorrhoides.....</i>	460
Cautérisation. — Ligature. — Excision.....	461
A. Procédé ordinaire.....	462
B. Procédé de M. Velpeau.....	464
<i>Opérations motivées par le cancer du rectum.....</i>	<i>ib.</i>
Dilatation. — Incision. — Cautérisation. — Écrasement. — Arrachement. — Ligature.....	<i>ib.</i>
Excision. — Extirpation.....	473
Extirpation du rectum cancéreux.....	<i>ib.</i>
<b>SECTION XXIX. Maladies de l'urètre.....</b>	487
Anatomie.....	<i>ib.</i>
<b>CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS DE L'URÈTRE.....</b>	491
Article premier. Absence totale ou partielle de l'urètre.....	<i>ib.</i>
Article deuxième. Oblitérations de l'urètre.....	493
Article troisième. Changements dans les formes de l'urètre.....	494
Article quatrième. Urètres doubles.....	497
Article cinquième. Déviations de l'urètre.....	500
<b>CHAP. II. LÉSIONS PHYSIQUES DE L'URÈTRE.....</b>	502
Article premier. Plaies de l'urètre.....	<i>ib.</i>
Article deuxième. Corps étrangers dans l'urètre.....	511
I. Corps étrangers proprement dits.....	<i>ib.</i>
II. Calculs de l'urètre.....	513
<b>CHAP. III. LÉSIONS VITALES DE L'URÈTRE.....</b>	515
Article premier. Névroses de l'urètre.....	<i>ib.</i>
Article deuxième. Inflammations de l'urètre.....	520

§ 1. Blennorrhagie urétrale.....	520
§ 2. Blennorrhée.....	542
Article troisième. Rétrécissement de l'urètre.....	552
Article quatrième. Dépôt, abcès urinaire, infiltrations d'urine.....	571
Article cinquième. Fistules urinaires urétrales.....	576
CHAP. IV. LÉSIONS ORGANIQUES DE L'URÈTRE.....	583
Opérations qu'on pratique sur l'urètre.....	585
I. Première série.....	ib.
§ 1. Cathétérisme. — Sondes.....	ib.
§ 2. Procédé ordinaire avec la sonde courbe.....	592
§ 3. Cathétérisme rectiligne.....	594
§ 4. Cathétérisme par le tour du maître.....	595
§ 5. Cathétérisme chez la femme.....	596
§ 6. Bougies.....	597
II. Deuxième série.....	603
A. Extraction des calculs et autres corps étrangers de l'urètre.....	ib.
Suction. — Insufflation. — Dilatation. — Extraction.....	ib.
B. Dilatation des rétrécissements de l'urètre.....	610
C. Cautérisation des rétrécissements de l'urètre.....	616
Cautérisation latérale ou excentrique.....	ib.
Cautérisation directe ou d'avant en arrière.....	619
D. Incision. — Résection des rétrécissements de l'urètre.....	621
E. Injections forcées dans l'urètre. — Procédé de M. Anussat.....	623
F. Cathétérisme forcé. — Procédé de Boyer.....	ib.
G. Boutonnière.....	624
H. Ponction de la vessie.....	ib.
Ponction par l'urètre. — Procédé de Lafaye.....	ib.
Ponction par le périnée.....	ib.
Ponction par le rectum. — Procédé de Fleurant.....	625
Ponction sous-pubienne.....	626
I. Urétroraphie.....	629
J. Uretroplastie.....	630
<b>SECTION XXX. Maladies de la prostate.....</b>	<b>632</b>
Anatomie.....	ib.
CHAP. I. LÉSIONS PHYSIQUES DE LA PROSTATE.....	634
Article premier. Plaies, déchirures, perforations de la prostate.	
— Fausses routes.....	ib.
§ 1. Plaies proprement dites.....	635
§ 2. Fausses routes. — Perforations.....	637
Article deuxième. Calculs de la prostate.....	641
CHAP. II. LÉSIONS VITALES DE LA PROSTATE.....	650
Article premier. Inflammations de la prostate.....	651
§ I. Prostatite aiguë.....	ib.
Article deuxième. Abscès de la prostate.....	657
Article troisième. Ulcérations. — Affections douloureuses de la prostate.....	663

<i>Article quatrième.</i> Hypertrophie. — Valvules. — Tumeurs de la prostate.....	669
CHAP. III. LÉSIONS ORGANIQUES DE LA PROSTATE.....	690
<i>Article premier.</i> Tubercules de la prostate.....	<i>ib.</i>
<i>Article deuxième.</i> Cancer de la prostate.....	695
<i>Opérations motivées par les maladies de la prostate.....</i>	696
A. Cathétérisme.....	<i>ib.</i>
B. Compression.....	699
C. Incision.....	700
D. Proposition de l'auteur.....	702
<b>SECTION XXXI Maladies de la vessie.....</b>	704
Anatomic.....	<i>ib.</i>
CHAP. I. ANOMALIES ET DIFFORMITÉS.....	706
CHAP. II. LÉSIONS physiques de la vessie.....	709
<i>Article premier.</i> Plaies de la vessie.....	<i>ib.</i>
<i>Article deuxième.</i> Rupture de la vessie.....	713
<i>Article troisième.</i> Corps étrangers dans la vessie — Calculs vésicaux.....	717
<i>Moyens et opérations motivés par l'usage des calculs dans la vessie.....</i>	750
I. Lithontriptique.....	<i>ib.</i>
II. Lithotritie.....	752
A. Pulvérisation.....	755
Perforation.....	<i>ib.</i>
Évidement.....	757
Grogement.....	<i>ib.</i>
Éclatement.....	758
B. Écrasement.....	759
C. Percussion.....	741
III. Taille chez l'homme.....	747
Anatomic.....	748
<i>Classification par l'auteur des méthodes et procédés de la taille.....</i>	752
A. Taille urétrale.....	753
Dilatation. Procédé de Jean-des-Romains.....	<i>ib.</i>
Incision. — Boutonnière. Procédé régulier.....	<i>ib.</i>
B. Taille prostatique.....	754
Médiane. — Procédé de Vacca.....	756
Procédé de Sanson.....	<i>ib.</i>
Unilatérale. — Procédé de Franco.....	757
Procédé ordinaire.....	758
Bilatérale. — Procédé de Dupnytren.....	761
Procédé de M. Senn.....	765
Quadrilatérale. — Procédé de l'auteur.....	<i>ib.</i>
C. Taille vésicale.....	767
Périnéale. — Procédé des anciens.....	768
Procédé de frère Jacques.....	<i>ib.</i>
Procédé de Foubert.....	<i>ib.</i>
Rectale.....	769

Hypogastrique. — Procédé de Franco.....	770
Procédé de Rousset.....	<i>ib.</i>
Procédé ordinaire.....	774
Procédé en plusieurs temps. — L'auteur.....	776
<i>Parallèle des opérations de la taille chez l'homme.....</i>	<i>782</i>
IV. Taille chez la femme.....	785
A. Taille urétrale.....	786
B. Taille vésicale. — Procédé de Celse.....	787
C. Taille vésico-vaginale.....	<i>ib.</i>
D. Taille vésico-hypogastrique.....	788
<i>Parallèle de la taille et de la lithotritie.....</i>	<i>789</i>



VIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME QUATRIÈME.

