

UNIVERSITATEA „REG. FERDINĂND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

No. 1336

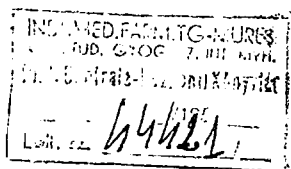
**LEZIUNILE TRAUMATICE
ALE
SISTEMULUI VASCULAR**
(Gât, torace, abdomen și membre)
**DIN PUNCT DE VEDERE CLINIC
ȘI MEDICO-LEGAL**



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 1938.

DE
SZÉKELY GÉZA

24 MAY 2005



Tipografia „Gloria” Cluj, Strada Cogălniceanu 7.
1938.

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I” DIN CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : D-nul Prof. Dr. M. STURZA

Profesori :

Clinica stomatologică.....	rof.	Dr. <i>Aleman I.</i>
Bacteriologie	„	„ <i>Baront V.</i>
Fiziologia umană	„	„ <i>Benetato G.</i>
Fizică	conf.	„ <i>Bă-bulescu N.</i>
Istoria medicinei	Prof	„ <i>Bologa V.</i>
Patologia generală și experimentală	„	„ <i>Botez A. M.</i>
Clinica oto-rino-laringologică	„	„ <i>Buzotanu Gh.</i>
Istologia și embriologia umană	„	„ <i>Drăgotu I.</i>
Semiologia medicală	„	„ <i>Gota I.</i>
Clinica ginecologică și obstetricală	„	„ <i>Grigoriu C.</i>
Clinica medicală	„	„ <i>Hașteganu I.</i>
Medicina legală	„	„ <i>Kenbach M.</i>
Clinica oftalmologică	„	„ <i>Michall D.</i>
Clinica neurologică	„	„ <i>Mitrea I.</i>
Igiena și Igiena socială	„	„ <i>Moldovan I.</i>
Chimia biologică	„	„ <i>Manta I.</i>
Radiologia medicală	„	„ <i>Negru D.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	„	„ <i>Papiltan V.</i>
Clinica chirurgicală)	„	„ <i>Pop A.</i>
Medicina operatoare)	„	„ <i>Popoviciu Gh.</i>
Clinica infantilă.....	„	„ <i>Popoviciu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozia	supl.	„ <i>Sturza M.</i>
Balneologia.....	Prof.	„ <i>Sturza M.</i>
Chimia ..	„	„ <i>Secăreanu S.</i>
Clinica dermato venerică	„	„ <i>Tătaru C.</i>
Clinica urologică	„	„ <i>Țeposu E.</i>
Clinica psihiatrică.....	„	„ <i>Urechta C.</i>
Anatomia patologică	„	„ <i>Vasiliu Titu</i>
Biologia generală	„	„ <i>Racoviță E.</i>

JURIUL DE PROMȚIE :

Președinte : D-l Profesor Dr. *M. Kernba*

Membrii: { „ „ „ *Al. Pop*
 „ „ „ *V. Papiltan*
 „ „ „ *Gr. Benetati*
 „ „ „ *I. Aleman*

Supleant : D-l Doc. Dr. *I. Gavrila*

Introducere.

Leziunile vasculare, după diferite traumatisme, sunt foarte frecvente în practica medicală și au importanță nu numai din punct de vedere chirurgical, ci și din punct de vedere Medico-Legal. Accidentele de muncă de toate zilele, cu hemoragii mari, reduc temporar valoarea lucrativă a individului. Deasemenea sunt dese lovirile în stare de ebrietate, atacări din partea criminalilor, cu instrumente contondente, tăietoare, sau accidente prin imprudență (automobile, mașini etc), cari lezând un vas mai mare dau hemoragii abundente și deseori mortale, prin anemie acută fudroyantă, sau prin complicațiile tardive. Adeseori se întâmplă ca după tratament chirurgical (ligatură unui vas principal de calibru mare), se produc turburări grave de irigație a a țesuturilor respective, chiar mortificarea membrului, necesitând eliminarea părților necrozate. În asemenea cazuri reducerea valorii lucrativă este parțială, sau totală (depinde de gravitatea bolii) și permanentă. Cade în sarcina medicului legist stabilirea diagnosticului și a cauzelor lor, dovădind legăturile între cauză și efect. Tot Medicul Legist face diagnosticul gravității leziunii, cu urmările lui, stabilind și durata vindecării, și — în caz de reducere a funcțiunii lucrativă, — gradul de incapacitate în ‰, după diferite bareme,

În cazuri de morți violente, prin hemoragii după un traumatism suferit, se impun o serie de probleme medico-juridice, pe cari numai Medieul Legist le poate descifra.

Cum reese Medicul Legist are o activitate foarte largă în domeniul leziunilor traumatice vasculare și multe probleme nu pot fi soluționate fără concursul lui. Acest lucru

justifică faptul, că aceasta temă — așa zicând „chirurgicală” — am tratat-o în cadrul *Medicinii Legale*.

Teze de față am lucrat-o după următorul plan :

I. Considerațiuni generale asupra traumatismelor.

Etiologia și patogenia leziunilor vasculare.

II. Studiul leziunilor traumatiche ale sistemului, vascular și urmările lor.

III. Problemele medico-legale în leziunile sistemului vascular. Activitatea Medicului Legist.

IV. Statistica.

V. Concluziuni.

Inainte de a intra în subiectul propriuzis al tezei mele, țin de a exprima sentimentele mele adânce de recunoștință față de toți aceia: carii mi-au intins o mână de ajutor la la educația înaintarea mea pe aceasta cariera.

In primul rând, sincere mulțumiri Domnului Profesor Dr. M. Kernbach, pentru amabilitatea, care a avut-o de a mi da îndrumări, la alcătuirea acestei teze.

Pe domnul Profesor Alexandru Pop, rog să primească deosebitele mele recunoștințe pentru bunăvoința pe care mi-a arătat-o, când mi-a pus la dispoziție foile de observație, necesare pentru lucrarea acestei teze.

Deasemenea adânce mulțumiri și recunoștință Domnului Asistent Dr. V. Hurghișiu pentru indicațiile și ajutorul dat, la pregătirea acestei teze.



Cap. I.

Considerațiuni generale asupra traumatismelor. Etiologia și patogenia lezuniilor vasculare.

Orice corp mecanic, acționând asupra organismului uman, prin greutatea, suprafața lui și prin forța vie de care e animat, produce o serie de manifestațiuni locale și generale. Ansamblul acestor alterațiuni de ordin patologic, constituie trauma. Traumatismul se poate diviza în două clase: 1) plăgi unde avem soluție de continuitate a părților moi a organismului și 2) contuziuni unde integritatea tegumentelor nu e atinsă. În ambele cazuri procesul patologic interesează și sistemul vascular — fie arterial, fie venos, sau capilar — și în consecință produce hemoragie cu complicațiile ei.

În ce privește etiologia lezuniilor traumatice ale sistemului vascular, agenții mecanici se pot clasa în mai multe grupe. Astfel :

1) **Instrumente contondente** sunt foarte variate și produc leziuni de două categorii, 1) intenționate și 2) neintenționate. Leziunile produse de instrumente care aparțin primei categorii pot fi orice obiect de casă : topor, ciocan, baston, drug de fier sau piatră, cărămidă etc.

Rănile cu leziuni din grupul al doilea pot fi datorite unor accidente, sau imprudență. Aici aparțin lovirile sau calcarea de vehicule (automobil, trăsură) și tamponare etc. Tot acestui grup aparțin și rănile prin smulgere și zdrobire, care se întâlnesc mai frecvent în diferite accidente de muncă. Prinderea membrelor de diferite mașini de imblătit,

de treerat și de curelele de transmisiuni, produc smulgeri și zdrobiri de organe, cari lasă răni mari, neregulate cu hemoragii abundente și complicațiuni septice. Aceste răni vindecându-se lasă după ele infirmități și deformațiuni permanente, cari au o deosebită importanță din punct de vedere Medico-Legal, în stabilirea despăgubirilor.

Rănilor mușcate, produse de câine, cal sau alte animale, sau chiar de om, prin smulgere și sfâșiire pot produce desfigurări, răni contuze foarte dureroase. Aceste mușcături — produse de animale — sunt profunde și sunt grave prin hemoragia abundentă și imediată și prin complicațiunile ulterioare.

2) **Instrumente tăietoare.** Leziunile produse de aceste instrumente sunt cele mai frecvente în practica Medico-Legală. Aceste instrumente se clasează în trei categorii :

a) instrumente tăietoare propriu zise, cum sunt cutitele, bricege, brice, sabie, etc., acționează prin lama lor tăioasă și au particularitatea de secționare.

b) instrumente tăietoare înțepătoare : cuțite, săbii, foarfece etc., pătrund în profunzime și secționează în interiorul organismului.

c) instrumente tăietoare contendente : acționează pe lângă suprafața tăioasă prin greutatea lor și prin forța vie cu care sunt animate. În această grupă înșirăm : săcurea, toporul, dalta, lopata, sapa, etc.

3) **Instrumentele înțepătoare,** sunt cilindrice regulate, sau neregulate, cu vârf ascuțit cari pătrund în profunzimea corpului și produc leziuni în adâncime. Ele acționează prin puterea lor de despicare și prin forța vie cu care sunt aplicate. În această categorie intră : baionetele, diferite cue, furcă, ace, sula, etc.

4) **Armele de foc,** acționează asupra organismului uman, prin arma propriu zisă, prin pulbere, prin gazele de explozie, prin glonț și încărcătura lui. Leziunile anatomico-patologice au o serie de caractere, pe cari le găsim

la diferite categorii de instrumente: contondente și perforante. Aceste leziuni variază după calibrul armei, după distanța la care armă a fost descărcată și după modul de pătrundere în organism. Intrând în organism, în calea lor pot leza vase mari, sau organe parenchimotoase (ficat, splină, pulmon) dând hemoragii abundente, de multeori cu evoluție fudroyantă, ducând viața bolnavului în pericol, sau chiar la moarte.

În ce privește patogeneza leziunilor vasculare produse de agenții mecanici amintiți se poate schița în felul următor:

1. Leziunile arteriale, sunt mai importante prin consecințele lor mai grave, decât cele vânoase. Arterele se pot leza subcutanat dând hematoame, sau sufuziuni sanghine (echimoze), sau prin leziuni deschise. Leziunile subcutanate se produc prin acțiunea diferitelor forțe contondente, cum sunt: contuziunile, entorsele, fracturile. Leziunile deschise sunt produse de instrumente ascuțite și arme de foc.

1) Leziunile subcutanate. Se poate produce numai leziunea intimei vasului — care de altfel se lezează foarte ușor — dar care se vindecă fără să dea simptome clinice. Dacă pe lângă intima arterei și media este lezată, prin tensiunea sanghină, artera se poate dilata și se produce aneurisma traumatică. Dacă toate straturile arterei se distrug, atunci se produce o revărsare de sânge, cari produce compresiuni de vecinătate, tromboze venoase și turburări de circulație, des cu necroza tesuturilor irigate de arteră. Clinic se traduce prin dureri vii, prin hipotermia părții membrului respectiv și prin lipsa pulsațiilor arteriale.

2) Leziunile deschise. Și aici se poate produce leziunea numai a adventiceii, care la început nu dă de loc simptome clinice, dar care mai târziu duce la producerea aneurismului traumatic. Plăgile tăiate și penetrante pot secționa artera în parte, sau în întregime, producând hemoragie abun-

dentă. Clinic, din plagă țâșnește sânge roșu deschis, care se accentuează din când în când, sincron cu bătăile pul-
sului. Prin leziunea arterelor mari, bolnavul poate să piardă
o cantitate așa de mare de sânge, în cât în câteva minute
să sucombe, dacă nu se intervine. Capetele arterelor de
calibru mai mic dacă sunt secționare complet, se retrag
și prin compresia țesuturilor moi se produce o hemos-
tază spontană sau un hematom, cari infiltrează țesuturile
moi din vecinătate.

II. Leziunile venoase au o importanță mai redusă.
Sunt mai frecvente, fiindcă prin lipsa lor de elasticitate
spre deosebire de artere, ele nu pot eși din calea diferi-
telor forțe contondente, ca și arterele. Din vene se scurge
sânge de culoare închisă, printr'un jet continuu. Hemora-
gia nu e așa de periculoasă ca la leziunile arteriale. În
schimb la leziunile venoase de la gât și de la oficiul supe-
rior al cavității toracice, se pot produce embolii gazoase
mortale. La leziunile venoase de la membre, acest pericol
nu există.



Cap. II.

Studiul Leziunilor traumatice ale sistemului Vascular și urmările lor.

In i m a .

Leziunile mecanice ale inimii, după Horn pot fi :

- 1) Directe, cauzate de diferite lovituri, cuțit, instrumente contondente etc. și
- 2) indirecte, produse prin tracțiune, comprimare, sgu-
dătură (cădere) și prin deplasare (Pleurezii).

Toți acești agenți mecanici acționând asupra cordului, pot da leziuni cari interesează pericardul, miocardul, endocardul cu valvulele orificiilor inimii și pilierii.

La interpretarea a acestor leziuni, trebuie să ținem cont de următoarele împrejurări :

a) Antecedente. Ne interesăm după diferite infecțiuni, dacă individul nu a fost sifilitic, alcoolic, sau nu a abuzat de nicotină. Acești factori au repercursiune asupra cordului.

b) Dacă individul respectiv a prezentat, sau nu înaintea traumatismului, vreo leziune cardiacă, fiindcă asupra unui cord nepatogen, trebuie să lucreze o acțiune mecanică foarte puternică ca să producă leziuni.

c) Dacă a avut simptome subiective înainte de traumatism, cari ar trăda o afecțiune cardiacă, anterioară de natură patologică.

d) Și ne interesează capacitatea de muncă înainte și după traumatism.

Numai cu analiza minuțioasă a acestor factori putem stabili ce aparține traumatismului și ce aparține stării morbide anterioare a cordului.

1) **Pericardul.** Leziunile pericardului recunosc ca cauză o traumă penetrantă, contuzia țesuturilor conjunctive din jurul pericardului, sau survin cu contuziunile concomitente ale pulmonului, sau a stomacului. Fracturile sternului, a coastelor și comoția generală deasemenea pot leza pericardul, mai ales dacă el a suferit anterior de un proces de ordin patologic. Ca consecință avem hemopericardul, care de obicei duce la moarte prin tamponarea inimii, sau se produce o supra-infecție, care deasemenea e fatală. Vindecarea se observă în cazuri rare și atunci rămân sechele, cari sunt importante din punct de vedere medico-legal.

2. **Miocardul.** Leziunile prin acțiunea *directă* a agenților mecanici, produc hemoragie în miocard și leziuni ale valvulelor și a coardelor tendinoase. Dau turburări funcționale. Traumatismele intense produc de obicei ruptura miocardului, care mai totdeauna e mortală. Dacă în cazuri foarte rare se vindecă, lasă în urmă o serie de turburări funcționale (nevroză cardiacă, tachicardie paroxistică, ect.)

După traumatisme ușoare, tardiv se dezvoltă leziuni valvulare cu insuficiență a funcțiunii lor.

Traumatismele *indirectă* dau des leziunea miocardului cu, sau fără dilatația acută. Subiectiv bolnavul prezintă dispnee, palpitațiuni și pierderea cunoștinței. Fizic putem pune în evidență sufluri. Aceste traumatisme pot cauza insuficiențe cardiace cronice.

3. **Leziuni Valvulare și Endocardice.** Traumatismele *directe*, dau rupturi și hemoragii ai endocardului. Leziunile se localizează mai frecvent la valvulele mitrale sau la mai multe orificii, dând leziuni plurivalvulare. Relativ sunt dese insuficiențele aortice.

Indirect, prin cădere, sau un efort foarte mare deasemenea se pot produce leziuni endocardice. La aceste leziuni simptoamele subiective (dispnee, palpitațiuni, etc.), se instalează de timpuriu. Ulterior se pot produce endocardite septice, fiindcă leziunile valvulelor sunt foarte susceptibile pentru localizarea infecțiilor.

Vasele.

1. **Arterioscleroza.** Arterioscleroza după leziuni mecanice *directe* asupra artelor survine rar. Relativ mai frecvent întâlnim arterioscleroza în traumatismele capului. Deasemenea scleroza arterelor coronariene, după contuziuni ale inimii și sclerozele aortice sunt foarte rare. Mai mult se admite, că dacă aceste scleroze totuși au survenit după un traumatism, mai mult au favorizat evoluția procesului pe un teren arteriosclerotic, decât au cauzat-o. Leziunile *indirecte* produc arterioscleroza prin două mecanisme.

a) Prin hipertensiune bruscă posttraumatică (după eforturi mari, de ex. ridicarea a greutăților mari) și

b) prin cauze neuropsihice posttraumatice. Aceste mecanisme după Horn, foarte rar pot veni în considerare.

Tot aici amintim, că arterele pancreatice sunt foarte sensibile față de traumatism în cât pot produce la diabet traumatic.

2. **Aneurizmele** vaselor periferice pot surveni după înțepături, impușcături, sau diferite contuziuni. Apar mai frecvent pe aortă. Rumpf a observat, că la o aortă atero-matoasă, fie sifilitică sau de alta natură, după un traumatism relativ ușor, poate surveni brusc un aneurizm disecant. Poate avea diferite forme: fuziform, sacciform, cupuliform. Totuși traumatismele asemănătoare, pe artere complet sănătoase, nu prea fac aneurisme. La artere atinse de un proces patologic (sifilis) aneurizmul se poate agrava după traumatism.

3. **Venele.** Leziunile penetrante *directe*, ale venelor recunosc ca cauză; instrumente înțepătoare, tăetoare, sau arme de foc, etc.

Emboliile gazoase se produc mai frecvent la secționarea venelor din regiunea gâtului. Astupă vasele sângvine și produc moartea rapidă.

Emboliile grăsoase se produc mai frecvent la fracturile membrului inferior (femur), contuziuni ale țesutului adipos. Părțile mici de grăsime ajung în circulația sang-

vină în cantitate mare, astupă capilarele a mai multor lobi pulmonari, și poate omori bolnavul în câteva ore, sau în câteva zile. La examen histologic, colorat cu Sudan III, sau Sarlach, totdeauna se poate pune în evidență grăsimea în abundență.

O importanță deosebită prezintă *tromboza venoasă*. Cauzele sunt

- a) *directe* (lovitură, contuzie, etc.) și
- b) *indirecte* (zecere în pat, timp îndelungat după operație.)

Flebitele postoperative survin mai des la bătrâni, debili (în t. b. c., cc. cașectizant) cu turburări circulatorie locale și generale, mai ales în cele venoase (varice).

Traumatismul local prin aplicarea brutală a valvelor depărtătoare, a mesei Mikulitz, în operațiile dificile și de lungă durată are un rol favorizant. Patogeneza acestor trombo-flebite se datorește după Ducuing a trei factori :

- a) Incetinirea circulației sangvine prin spasm venos.
- b) Modificarea sângelui și
- c) Modificarea păretelui venos prin infecție.

În ceea ce privește localizarea a acestor tromboflebite postoperative, survin mai des pe vasele bazinului (iliaca primitivă, vasele uterine, hipogastrica etc.) și a membrului inferior (v. femorală și safenă), dar pot surveni și la alte vene (cava inferioară, mezentericel vena portă, etc.).

Simptomatologia. Ascensiunile termice și tachicardia totdeauna prezente, depind de intensitatea infecției. Bolnavul prezintă edem foarte pronunțat și căldură locală. Durerea e foarte vie, mai ales la tromboflebitele inferioare. Tromboza venei porte, după contuziuni abdominale duc la ascită și hemoragii gastro-intestinale.

Pericol principal al tromboflebitelor este embolia. Mai frecvent dela venele profunde ale membrului inferior și a venelor din bazin, se detașează particule din tromb. Ajung în cord și arterele pulmonare, se localizează mai frecvent la baza pulmonului drept și abstruind vasul

dau infarctul pulmonar. Dacă acești trombi detașați sunt mici, se pot rezorbi. În alte cazuri se cicatrizează sau se infectează.

Sechelele flebitelor și a emboliilor la membrul inferior sunt, mici turburări funcționale și leziuni fizice. Acești din urmă sunt: varicele și ulcerul varicos recidivant, care de multe ori rezistă la tratament, artrite cu poziții vicioase și edem cronic.

La aparatul pleuro-pulmonar, putem găsi inflamațiuni pulmonare cu mici focare de gangrenă cu repetiție.

Dintre procesele scleroase, trebuie să amintim: emfizemul, bronșita cronică și bronșiectazia. Aceste sechele au importanța deosebită din punct de vedere medico-legal căci reduc valoarea lucrativă a individului.

Venectaziile cari de regulă sunt o consecință a unei leziuni congenitale a părții venos, pot fi cauzate și prin traumatism, sau survin după tromboflebite. Varicele deja existente pot fi agravate de traumatism, sau pot suferi rupturi dând hemoragie. În acest ultim caz trebuie să facem diagnostic diferențial cu ruptura spontană. Varicocelul mai niciodată nu este cauzat de traumatism, dar un varicocel deja existent poate fi agravat.

Hemorozii pot fi influențate prin ridicări a greutateților mari, sau prin contuziuni, traumatisme, în sensul agravării (Reckzech).

Redau două cazuri interesante, în legătură cu aceasta teză. E vorba de o tromboză a arterei pulmonare de origine traumatică (I.-ul caz) și infarct venal bilateral tot de origine traumatică.

I. Caz.

H. V. bărbat, în etate de 40—50 ani, în timp ce transporta lemne cu carul, a căzut din car, iar lemnele s'au rostogolit asupra lui. A fost transportat la Cl. Chirurgică din Cluj, unde în aceeași zi a sucombat.

La autopsia cadavruului s'au constatat, fracturi costale

multiple. Pleurile la nivelul fracturilor costale, prezenta rupturi. Plămâni sunt elastici și crepită mai puțin la presiune. În secțiune au culoare roșie și vasele sunt astupate cu chiaguri de sânge. Disecând ramurile arteriei pulmonare, se constată că sunt ocupate cu chiaguri de sânge. Mucoasa tracheei și a bronșiilor este de culoare roză netedă.

Inima și vasele dela baza inimii, sunt libere, cu excepția arterei pulmonare, care este complet obstruată de un chiag de sânge, de culoare roșie închisă.

Celelalte organe sunt libere.

În acest caz diagnosticul este ; tromboza arterei pulmonare, care a produs moartea individului, și care este în directă legătură de cauzalitate cu traumatismul suferit

II. Caz.

P. Gh. bărbat, în etate de 17 ani a suferit un accident de automobil. El s'a urcat pe pantea dinapoi a unei mașini. Când mașina a pornit, mergând îndărăpt, bolnavul a căzut ajungând sub mașină, care l'a călcat. A fost adus la Cl. Chirurgicală, unde, după un tratament conservativ, starea generală s'a ameliorat în primele zile. După 6 zile boala iarăși sa agravat și bolnavul a murit.

La autopsie se constată o serie de leziuni contuse. La cap la ex. extern se constată două hematoame pe ambele pleoapă. Pe frunte sprâncene excoriațiuni. Pe torace și abdomen în regiunea lombară, leziuni cutanate.

La examenul intern ; se constată ruptura lobului lui Spiegel al ficatului, în 4 cm. lungime și 3. cm. profunziune.

Rinichi : Ambele ușor neregulate și mărite. Capsula netedă și se desprinde ușor. La secțiune substanța corticală a rinichiului, e mărită, de aspect slăninosis, cu mici ridicături, insule de aspect albicios.

În substanța medulară vasele au mici dopuri de sânge. În regiunea retroperitoneale se găsesc sufuziuni sangvine în formă de placarde. La examenul istologic s'a constatat, infarct venal bilateral (necroza corticalei) care s'a produs după traumatismul amintit.

Celelalte organe sunt intacte. In ce privește patogeneia a acestor cazuri, ne limităm la teorii. In ambele două cazuri traumatismul grav suferit, sigur că are rolul determinant.

Leziunea la primul caz (tromboza arterei pulmonare) s'ar fi putut produce prin inodul următor: Fracturile costale multiple, după traumatismul brutal f. violent, au produs o serie de fenomene cari au avut ca consecință: Tromboza. Pe lângă alterațiunile ale păretelui arterei pulmonare s'ar fi putut produce și o hipertensiune bruscă în arteră, prin spasm arterial determinant de excitația simpaticului periarterial, care a avut ca urmare incetinirea circulației sangvine în vas. Tot atunci ca în asemenea cazuri întotdeauna, s'au produs modificări sanguina. Acești modificări ar fi: augmēntarea în număr și alterarea în număr și alterarea plăcuțelor sangvine și a leucocitelor (creșterea fibrinei), având ca rezultat hipercoagulabilitatea sangvină.

In cazul II. tromboza arterei venale cu înfract, leziunile anatomice s'ar putea explica și prin modul următor: Ruptura ficatului a dat embolii parenchimotoase, cari în circulația sangvină s'au localizat în arterele renale. Dar în acest caz trombii au fi trebuit să treacă dela ficat prin inima dr. și să învingă bariera opusă de plămân și așa se ajungă în circulația mare. Acest mecanism se admite mai greu și pentru aceea e mai vorosimil mecanismul de producere pe care l'am descris la cazul I.

Cap. III.

Problemele Medico-Legale în leziunile sistemului vascular. — Activitatea Medicului legist.

Leziunile vasculare, în Clinica Chirurgicală sunt foarte frecvente și au o importanță mare atât din punct de vedere chirurgical, de cât și Medico-Legal. Medicul legist adeseori este chemat, în asemenea cazuri, ea pe lângă activitatea chirurgului, să examineze bolnavul, sau în caz de moarte, să descifreze anumite probleme Medico-juridice, depunând parerea lui în fața instanțelor judecătorești. Problemele sunt noi, pe cari nu le găsim în preocupările medicinei curative și sunt multiple. Nu vom înșira, întreaga activitate a medicului legist în asemenea cazuri, ci vom schița numai pe scurt, comportarea lui în fața acestor probleme. Datoriile lui vor fi, — cele obișnuite — pe cari le întâlnim în fața unei răniri sau morți violente. Aceste probleme speciale cu cari se ocupă traumatologia Medico-legală, sunt în număr de șase (Dl. Prof. Kernbach):

1) Realitatea faptului medical, este obligația medicului legist să verifice științific, că stăm în fața unei leziuni vasculare cauzată printr'un traumatism și nu de altă natură patologică.

2) Natura faptului medical. Dă diagnosticul exact, printr'o descriere amănunțită a leziunii (formă, mărime, localizare, număr, etc.),

3) Cauza faptului medical lămurește etiologia, adică agentul sau instrumentul, care ar fi putut produce leziu-

unea respectivă, sau moartea. Dacă instrumentul se găsește Medicul legist trebuie să verifice dacă acel instrument a putut produce leziunea respectivă, sau nu.

4. Data producerii faptului medical. Medicul legist trebuie să stabilească ziua în care a fost produsă leziunea vasculară.

5. Urmările leziunilor vasculare sunt multiple și foarte variate. Medicul legist stabilește nexul causal între traumatism și urmările lui. Precizează cu aproximația timpul necesar pentru vindecare. Leziunile vasculare prin turburări de irigație, pot duce la moartea unor membre, sau segmente de membru și ca urmare reduc valoarea lucrativă a individului.

Aortitele, aneurizmele și flebitele posttraumatice deasemenea dau incapacitate de lucru. Aceasta poate fi totală sau parțială, temporară, sau definitivă. Stabilirea gradului de incapacitate lucrativă, adică aprecierea cuantumului acestei reduceri, deasemenea cade în sarcina medicului Legist și îl stabilește după diferite bareme.

Pentru a avea o noțiune generală asupra evaluării incapacității de muncă, după traumatizmele sistemului vascular, redau unele date din „Barem“-ul lui Mayet Lucien, referitoare la aceasta chestiune,

La inimă: Rupturile valvulare traumatice. Leziuni orificiale, prezintă gravitate extremă cu evoluție rapid fatală, dau incapacitate de 80—90—100%

Pericardita trumatică	} au aceeași evoluție și	
Endocardita „		dau aceeași incapacitate.
Miocardita „		tate.

Turburările nervoase, aritmii tachicardii, algii de origină neuro psihică post traumatice 10—20%

Aorta: Aneurismul prezintă dificultate mare în stabilirea imputabilității (sifilis). Dacă se admite, avem incapacitate absolută.

Membrul superior dr. și stâng:

Ligatura arterelor și aneurism difuz (pericol de moarte prin hemoragie.)
Evaluarea incapacității de muncă se face după turburări funcționale pe cari le prezintă bolnavul.

Membrul inferior.

Aceeași lucru ca și la membrul superior.

Flebitele: a) Unilaterale 10—30 %
b) Bilaterale și multiple cu impotența funcțională membrului și turburări trofice; incapacitate 30 - 60 %
Ulcer varicos recidivant (după mărirea, după recidive și rezistență la tratament 5—10—25 %

6. Diagnosticul juridic este ultimul punct la care medicul legist trebuie să răspundă. El trebuie ca să descopere dacă leziunea respectivă, pe care o prezintă victimă, sau moartea au putut fi produse de el însuși (auto-vătămare, sinucidere) sau de o persoană străină (omucidere). Sau dacă se datorește unui accident sau imprudenței. Acest diagnostic adeseori întimpină greutăți și nu se poate formula în mod precis. Medicul legist când stă în fața unei leziuni traumatice, care interesează sistemul vascular, trebuie să răspundă la toate aceste șase probleme capitale:

Ceeace a găsit la examinarea bolnavului, sau la autopsia cadavrului le descrie în: Certificat Medical, sau Raport Medico-Legal.

Cap. IV.

Statistica pe anii 1935—36—37.

Numărul total al cazurilor chirurgicale: 5365

Numărul total al leziunilor vasculare: 134

Raportul lor în ‰: 2,49‰

Localizarea leziunilor vasc.	Femei	Bărb.	Vindecați Pe cale de v. Ameliorați	Infirmit.	Morți	Felul tratamentului		Număr	‰ față de No.-u al leziunilor vasculare
						Cons.	Oper.		
Gât	—	5	4	—	1	1	4	5	3.73
Torace	1	33	31	—	3	31	3	34	25.37
Abdomen	5	15	15	—	5	2	18	20	14.92
Membrul superior.	6	36	23	19	—	7	35	42	31.34
Membrul inferior.	8	25	25	6	2	15	18	33	24.62
Total:	20	114	98	25	11	56	78	134	

Numărul leziunilor vasculare după vârstă.

0—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80
3	18	53	33	19	6	1	1

Numărul leziunilor vasculare, după ocupațiuni

Copii mici	Elevii și studenți	Funcționari și alte ocup. intelectuale	Industriași Comercianți	Lucrători Servitori	Plugari	Casnice	Pădurari	C.F.R.-ist	Prostituată
3	11	8	21	27	35	13	2	13	1

Numărul cazurilor, după etiologie.

Accidente	Alunecare, căd	Lovire și rănire.	Sinucidere.
70	13	44	7

Durata tratamentului.

1—5 zi	5—10 zi	10—20 zile	20—30 zile	1—2 luni	2—3 luni	3—4 luni	4—5 luni
23	25	39	26	11	7	2	1

Urmările tratamentului.

Vindecați	30	22.43%
Pe cale de vindecare	55	41.12%
Amaliorați	10	7.46%
Statu 240	3	2.23%
Infirmități	25	18.65%
Morți	11	8.20%

Statistica

Studiând foile de observație din Clinica Chirurgicală în cursul anilor 1935—36—37 în număr de 5365, am găsit 143 de bolnavi internați în această Clinică cu leziuni vasculare, inclusiv și leziunile organelor parenchimatoase, cari au avut ca consecință: hemoragie și am aflat următoarele:

Leziunile vasculare au survenit cu o frecvență mult mai mare la bărbați decât la femei și mai ales între vârstele de 10—50 de ani. Acest fapt se explică prin aceea, că bărbați prin ocupațiunile și activitățile lor sunt mai expuși traumatismelor, decât femeile.

În ceea ce privește etimologia și patogeneza a acestor leziuni vasculare, au fost produse în marea majoritate a cazurilor, prin diferite accidente de muncă și vehicule, prin alunecare sau cădere. Lovirile și răniurile active, cu instrumente tăietoare, înțepătoare, etc, în scop criminal sau sinucidere, au fost mai rare.

După localizare, leziuni în regiunea cervicală am găsit în număr de 5, toți au survenit la bărbați și au fost produse de instrumente tăietoare, interesând venele în 4 cazuri au dat hemoragia abundentă, dar au fost bine stăpânite prin intervenție chirurgicală și s'au vindecat. Un singur caz a fost, pe lângă secționarea vaselor dela gât cu secționarea consecutivă a trachee. Bolnavul a sucombat în asfixie prin inspirația sângelui în căile respiratorie.

Leziunile cutiei toracice au survenit la bărbați în 33 cazuri și un singur caz la sex feminin. Au fost produse de instrumente tăietoare-înțepătoare și în două cazuri de tamponări de tren. Majoritatea au dat hemotorace dintre

cari 31 s'au vindecat, iar 2 sucombat prin hemoragie abundentă, consecutiv zdrobirilor intinse, iar l'a murit mai târziu prin complicațiile septice supraadăugate.

Abdomen. Leziunile hemoragice, dela nivelul abdomenului am găsit in număr de 20. Au fost interesate organele paranchimatoase (ficat, splină) și vasele din bazin. 15 dintre cazuri au părăsit Clinica vindecați sau pe cale de vindecare, iar 5 au murit, fie in urma hemoragiilor abundente, interne și externe, fie complicațiilor septice supraadăugate (peritonită).

Cele mai multe leziuni vasculare in raport cu celelalte regiuni, am găsit la membrul superior (42) și inferior (33), Majoritatea au fost produse prin diferite accidente (de muncă, de tren și vehicule) și au survenit mai ales la bărbați (37 la membrul superior, 25 la membrul inferior. 48 dintre cazuri s'au vindecat, sau au plecat din Clinică pe cale de vindecare, 2 cazuri au sucombat. 1 a fost călcat de un cal, producând zdrobiri intinse la nivelul gambei drepte și a murit in aceeași zi in hemoragie. Al doilea caz, prin accident la vânat a fost impușcat in regiunea coapsei drepte, interesând artera femorală, a sucombat prin hemoragia acută.

La membrul superior la 19 cazuri, la cel inferior la 6 cazuri s'au produs zdrobiri așa de intense, încât a trebuit să se procedeze la amputarea membrelor respective la diferite nivele. Acești leziuni au dat hemoragie mare dar tratamentul chirurgical aplicat la timp a fost salvator. Totuși indivizii, pierzând segmente de membre, capacitatea lor lucrativă s'a redus. Aceasta reducerea a capacității de lucru se datorește nu atât leziunilor vasculare, cari s'au redus concomitent cu traumatismse, ci mai mult se datoresc zdrobitorilor intinse a vaselor și a țesuturilor moi.

Evaluării de incapacitate de muncă se va pune ulterior, după întinderea pierderilor de țesuturi și după reducerea funcțiilor membrelor, după diferite bareme.

Concluziuni.

1. În Clinica Chirurgicală din Cluj, în cursul anilor 1935—1926—1937, au fost tratate în număr de 134 de leziuni vasculare (inclusiv leziuni traumatice ale organelor paranchimatoase, cari au dat hemoragii), din totalul bolnavilor internați în număr de 5365, ceea ce reprezintă un procent de 2'49%.

2. Aceste leziuni vasculare, au fost produse de 70 ori prin accidente, 13 ori prin alunecare și cădere, 44 ori lovire și rănire și în 7 cazuri prin sinucidere.

3. La bărbați, leziunile vasculare sunt mai frecvente (114) decât la femei (20). Fiindcă bărbații, prin ocupațiunile și activitățile lor sunt mai expuși traumatismelor.

4. Frecvența după regiuni este următoarea: la gât 5, torace 34, abdomen 20, membrul superior 42, membrul inferior 32.

5. În marea majoritate a leziunilor vasculare, s'au vindecat complect (30), sau sunt pe cale de vindecare (55) iar restul ameliorați (10), statu quo (3), sau prin complicațiuni imediate, sau tardive, au dus la infirmități permanente (25), sau la moarte (11).

5. În cazurile cercetate moartea s'a datorit în cele mai multe cazuri hemoragiei externe. Infirmitățile s'au redus la amputări de membri.

7. Din punct de vedere medico-legal a leziunilor vasculare ne interesează:

a) Mechanismul de producere a leziunii vasculare, adică dacă a fost produsă prin lovire directă, comprimare, smulgere, secționare.

b) Urmările leziunilor vasculare: incapacitate de muncă temporară, permanentă, totală sau parțială și gradul acestei incapacități.

c) Cade tot în sarcina medicului legist de a stabili nexul causal între lovire și urmările lui tardive: arterioscleroza, afecțiunile cardiace a fost traumatice.

d) Diagnosticul juridic. După diferite criterii științifice, medicul legist stabilește dacă e vorba de o auto-vătămare (sinucidere), atacare (omucidere), sau leziunea s'a produs prin accident, sau imprudentă.

Văzută și bună de imprimat.

Decan,
ss. Prof. Dr. M. Sturza

Președintele tezei,
ss. Prof. Dr. M. Kernbach

Bibliografie.

1. *Dan Joan*: Traumatismele membrelor superioare și urmările lor în accidente de muncă. (Teză), Cluj, 1934
 2. *Forgue E.*: Précis de pathologie externe, Paris 1935.
 3. *Gley E.*: Traité élémentaire de Physiologie, Paris 1928.
 4. *Imreh Zoltan*: Traumatismele trunchiului, toracelui și abdomenului în accidente de muncă (Teză).
 5. *Prof. Kernbach M*: Medicină Legală, Cluj, 1937.
 6. *Lécene L*: Précis de Pathologie Chirurgicale, Paris 1928.
 7. *Papilian V.*: Tratat de Anatomie Umană, Cluj, 1925.
 8. *Popovici Gh.*: Elemente de Fiziologie Umană, Cluj, 1934.
 9. *Testuth*: Précis d'Anatomie descriptive. Paris, 1926.
 10. *Tiniș A.*: Traumatismele membrelor inferioare și urmările lor în accidente de muncă. (Teză) Cluj, 1934.
 11. *V. rebély T.*: A sebészeti tankönyve. Budapest.
 12. *Wallstein-Wilms*: A sebészeti tankönyve. Budapest, 1926.
 13. *Ducuing J.*: Phlébites, Thromboses et embolies post-Opératoires, Paris 1929.
 14. *Horn Paul*: Praktische Unfall-und Invaliden-Begutachtung. Berlin 1922.
 15. *Mayet Lucien*: Barème.
 16. *Reckzeh. Paul*: Abriss der versicherungsmedicinischen Pathologie. Berlin 1929.
-
-