

Trepanația actuală mastoidiană

IN

Mastoiditele acute



TEZĂ

PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

Prezentată și susținută la Iunie 1937 ora.....

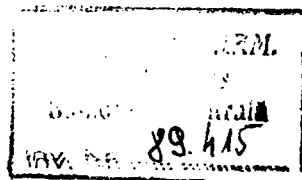
DE

GALINIȚA BELLU

Fostă externă a Casei Centrale a Asigurărilor Sociale
Medic benevol al clinicii Oto-rino-laringologice din Cluj

23 MAY 2005

9709



BUCUREȘTI

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Prof. Dr. D. MICHAİL

Profesori :

Clinica Stomatologică	D-l Prof. Dr.	Aleman I.
Microbiologia	” ” ”	Baroni V.
Istoria Medicinii	” ” ”	Bologa V.
Patologia generală și experimentală	” ” ”	Botez A. M.
Clinica Oto-rino-laringologică	” ” ”	Buzoianu Gh.
Istologia și embriologia umană	” ” ”	Drăgoiu I.
Semiologie Medicală	” ” ”	Goia I.
Clinica ginecologică și obstetricală	” ” ”	Grigoriu C.
Clinica medicală	” ” ”	Hațieganu I.
Medicina legală	” ” ”	Kernbach M.
Farmacologia și farmacognozia (supl.)	” ” ”	Popovici Gh.
Clinica oftalmologică	” ” ”	Michail D.
Clinica neurologică	” ” ”	Minea I.
Igiena și Igiena socială	” ” ”	Moldovan I.
Radiologia medicală	” ” ”	Negru D.
Anatomia descriptivă și topografică	” ” ”	Papilian V.
Clinica chirurgicală	” ” ”	Pop Al.
Medicina operatorie	” ” ”	Benetato Gr.
Fiziologia umană	” ” ”	Sturza M.
Balneologia	” ” ”	Tătaru C.
Clinica dermatovenerică	” ” ”	Țeposu E.
Clinica urologică	” ” ”	Thomas P.
Chimia biologică	” ” ”	Urechea C.
Clinica psihiatrică	” ” ”	Vasiliiu T.
Anatomia patologică	” ” ”	Popovici Gh.
Clinica infantilă	” ” ”	

JURIUL DE PROMOȚIE :

Președinte : D-l Prof. Dr. GH. BUZOIANU

Membrii : { D-l Prof. Dr. V. BOLOGA
” ” ” GR. BENETATO
” ” ” M. KERNBACH
” ” ” V. PAPILIAN

Supleant : D-l Docent Dr. P. VANCEA

Pioasă aducere aminte TATĂLUI MEU și fratelui meu

T E O D O R

a cărui ființă rețrăește odată cu amintirea copilăriei mele.

ȚIE, MĂICUȚĂ SCUMPĂ,

care te-ai jertfit atât, muncind zi și năapte, pentru a mă putea ajuta moral și material până la atingerea scopului de a mă vedea medic — Tie — îți închin această modestă lucrare, ca o slabă recunoștință și iubire profundă.

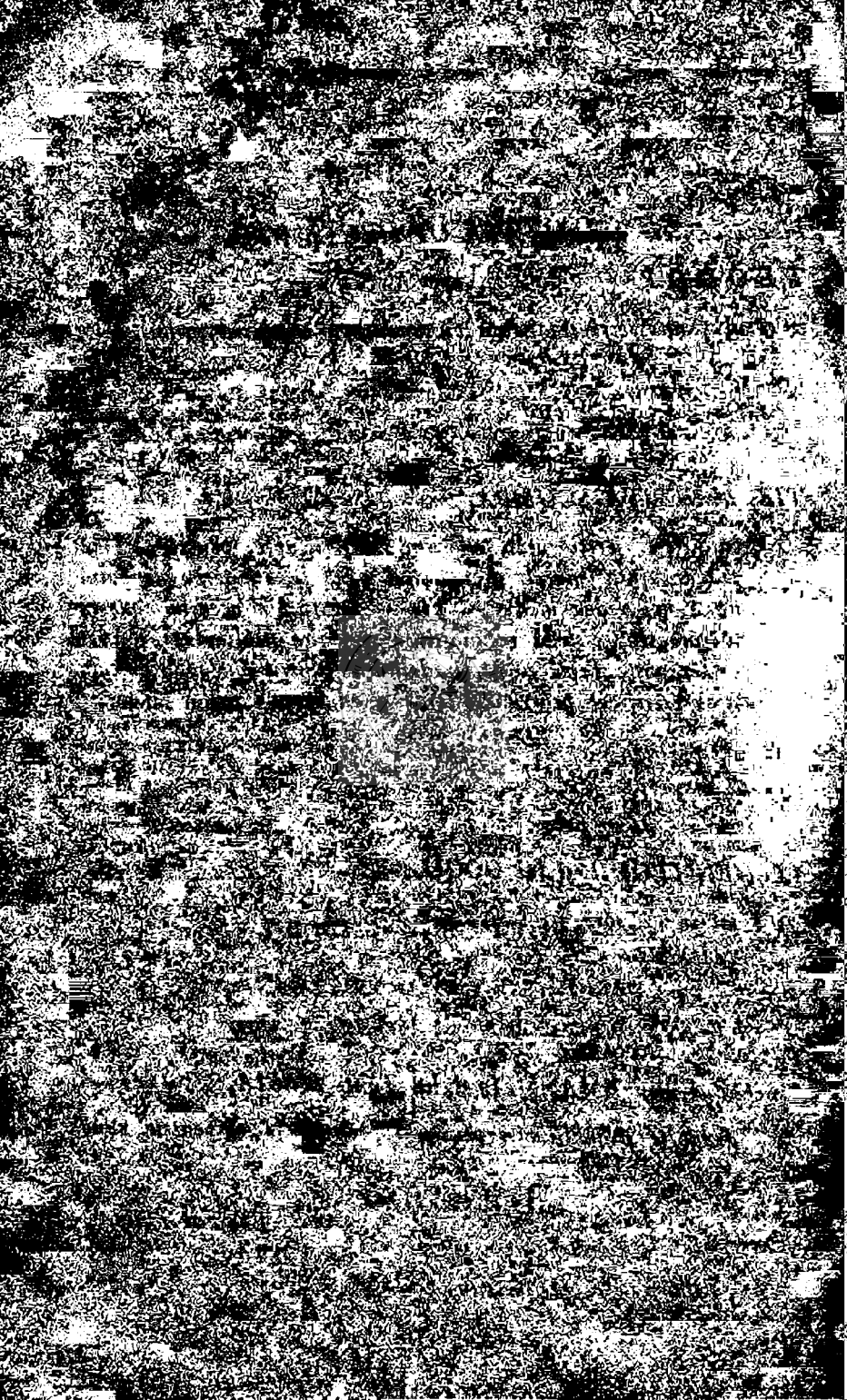
Dragoste nemărginită și admirație pentru abnegația cu care te-ai sacrificat pentru creșterea și educarea copiilor tăi.

LIANEI, LEONII și lui GOGU,

iubire de soră.

Unchiului meu EMANUEL și lui Tanti MARIA,

dragoste și mulțumiri pentru tot ce au făcut pentru mine.



D-lui Prof. Dr. GH. BUZOIANU.

*pentru cinstea ce-mi face prezidând teza mea inaugurală,
respectuase mulțumiri.*

*Pentru prețioasele sfaturi și îndrumări date — zi de zi,
fără precupețire — pentru îmbogățirea cunoștințelor mele
de specialitate, respectuase omagii și mulțumiri.*

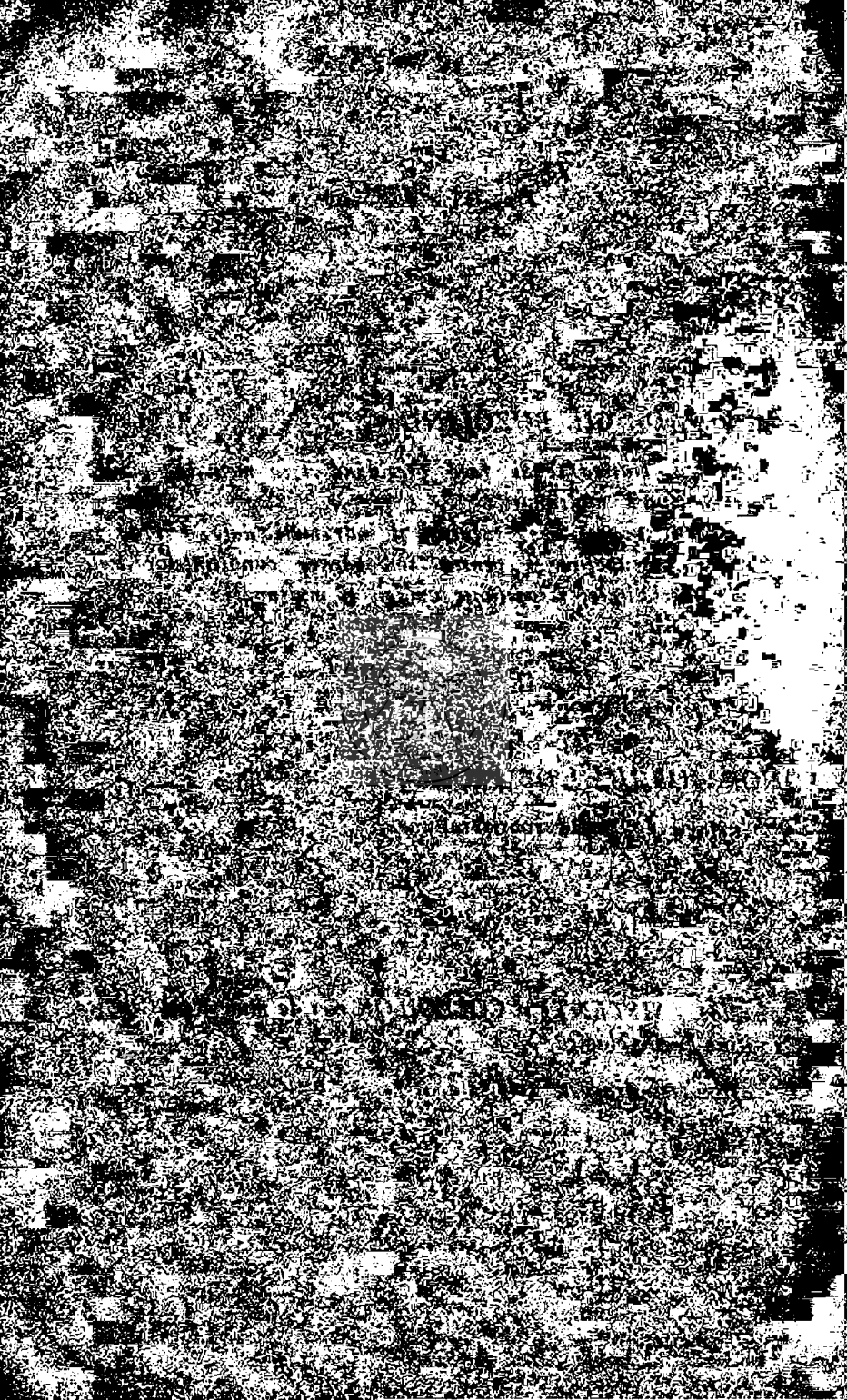


ONOR. JURIULUI DE PROMOȚIE,

omagii de înaltă considerațiune.

*Domnilor ASISTENȚI și COLEGILOR mei de muncă dela clinica
Oto-Rino-Laringologică,*

stimă și dragoste colegială.



CAPITOLUL I

Introducere și definiție

Se înțelege astăzi prin „antrotomie, celulotomie, mastoidectomie“, nu numai deschiderea chirurgicală simplă a cavităților pneumatice accesorii ale urechei mijlocii, ci complexa punere în evidență a acestor cavități printr'o veritabilă rezecție a planurilor osoase cari le separă de tegumente.

Trepanația mastoidiană este singurul tratament al mastoiditei confirmate. Mastoidita propriu zisă, — adică leziunea osteitică — trebuie net distinsă de antrită sau empiemul antrului.

Intr'adevăr, într'un mare număr de otite medii purulente acute, empiemul departe de a fi strict localizat la casa timpanului se întinde și la antrul pietros, marea celulă dela baza mastoidei, separată de casa timpanului numai prin aditus ad antrum. Această participare quazi-normală a antrului la leziunea timpanică, ne face să ne dăm seama de cantitatea de puroiu evacuat în conduct îndată după timpanotomie sau după perforația spontană a membranei timpanului.

Un empiem antral, care se drenează în casă în favoarea unui aditus permeabil, evoluează în general fără reacție sau cu o ușoară reacție; acest puroiu nu poate fi considerat ca o complicație.

Trepanația mastoidiană, este justificată numai atunci când ne găsim în fața 1) *unei antrite complicate de o retenție*, care rezultă din permeabilitatea aditusului; 2) *unei celulite* rezultând din difuzarea empiemului, la diverse grupe de celule peri-timpanice și peri-antrale ; 3) *sau când ne găsim în fața unei reacții inflamatorii a tramei osoase a mastoidei*.

Aceste elemente anatomo-patologice divers combinate și în proporție inegală, constituiesc mastoidita.

Scopul principal al trepanației mastoidei bolnave, constă într'o deschidere largă a celulelor mastoidiene.

Schwartz din Halle a fost primul care a demonstrat că operând o mastoidă, trebuie neapărat deschis antrul mastoidian. Politzer a preconizat o trepanație superficială a mastoidei fără să atingă antrul.

Unii autori au căutat să susțină că un antru odată vindecat teoretic, nu trebuie să fie pus în contact cu celulele subcorticale infectate. *Lermoyez* încercând să aplice indicațiile lui Politzer, n'a obținut decât rezultate negative. În cele din urmă Politzer însuși, împreună cu toți ceilalți, a susținut că trebuie totdeauna deschis antrul, care este în directă comunicare cu casa timpanului prin aditus ad antrum. Este absolută nevoie ca antrul să fie deschis, deoarece de aici infecția se propagă mai departe în celelalte celule mastoidiene; apoi deschizând antrul, drenăm urechea medie — focarul principal de supurație — și tot deodată, nu riscăm să lăsăm închis în profunzime un focar supurat, care poate ușor infecta organele vecine (meningele, facialul, encefalul).

Antrotomiei simple i-a urmat rezecția totală a apofizei mastoide — *mastoidectomia* —; în mod practic această rezecție totală nu se poate face, rămânând totdeauna porțiuni osoase periferice din mastoidă.

Mouret a numit *mastoidotomie maximă* operația modernă pe mastoidă.

După ce mai întâi am deschis antrul, trebuie să facem o antrocelulotomie totală, să deschidem pe cât posibil toate celulele mastoidei.

În tehnica operatorie a unei mastoidite, primul timp, fundamental și important, este de a deschide antrul; iar în al doilea timp al intervenției trebuiesc deschise și celelalte celule ale mastoidei bolnave.

CAPITOLUL II

Istoric

Operația pe mastoidă nu este o achiziție a timpurilor moderne ale chirurgiei. Din cele mai vechi timpuri, în mod empiric, această operație se practica uneori cu succes și dovadă sunt craniile găsite în unele locuri în Franța și cari datează din timpurile paleolitice. Pe aceste cranii se pot vedea foarte bine orificiile de trepanare.

Aceste trepanații preistorice au fost făcute pe viu cu ajutorul lamelor de silex (cremene) operând când prin racleaj, când prin mișcări de dute-vino.

Trebue să admitem, că operatorii luau o serie întreagă de precauțiuni eficace, întrucât cazurile de osteite infecțioase, observate după aceste operațiuni, așa de îndrăznețe pentru epocă, erau foarte rare. Dr. Prunières, pe 20 de cranii găsite în caverna „l'Homme Mort“ (Lozère) și în mai multe dolmenuri (monumente druidice), n'a putut constata decât un singur caz de osteită infecțioasă. Toate celelalte cranii, prezentau indicii indiscutabile de vindecare fără infecție secundară. Dr. Prunières, în 1884, în departamentul Lozère, a putut să culeagă 126 cranii, cari toate au fost trepanate! La fel în grottele din Marne, Dr. Raymond a găsit 10 cranii trepanate și numai unul din 10 aparținuse unui individ care sucombuse după operație; alte trei, au fost atinse de infecție secundară, și 6 au evoluat către vindecare. Aceste trepanații preistorice sunt în general de formă eliptică. Unele sunt circulare, regulate sau neregulate, altele au formă variabilă. În marea majoritate a cazurilor, trepanația este unică; s'a găsit totuși în grottele din Marne un craniu care avea două trepanații aproape vecine și care au trebuit să fie practicate în acelaș timp, sau la puține zile distanță.

Câteodată operatorii preistorici au practicat un procedeu foarte ingenios; ei au făcut pedesupra trepanației un

orificiu conic și circular prin rotație pe loc, cu o lamă de cremene cu vârful triunghiular.

Trepanațiile craniene se practicau încă din timpurile cele mai vechi. *Hippocrate* — părintele medicinei — practica trepanația craniană; el nu intra însă până la dura-mater, lăsa stratul mijlociu să se sechestreze.

Cellus, (în primul veac după Christos), făcea locului de trepanat mai multe orificii, apoi le reunea și aplica o placă de metal; la fracturi ale craniului, bucățile le îndepărta complet și părțile cari intrau în rană erau scoase cu grijă.

Galen (al doilea veac după Christos) avea o tehnică specială pentru trepanație la fracturile depressive.

Paulus din Aegina făcea trepanația în doi timpi: în prima zi prepara părțile moi, și numai a doua zi opera osul.

Chirurgii medievali, aplicau tehnicile autorilor clasici; în special trepanul în coroană.

Ryff (secolul XVI-lea) scobea osul până la tabla internă. Multe ameliorări în detaliu, a introdus *Ambroise Paré* prin îmbogățirea instrumentarului cu: elevatoare, pense pentru care și în special trepanul exfoliator.

Incepând cu secolul al XVII-lea, tehnica a fost foarte mult simplificată. În deosebi se aplica acuma numai trepanul în coroană.

Berengario și alții, făceau chiar și trepanații în regiunea temporală preparând mușchiul temporal.

În veacul al XVIII-lea, tehnica și instrumentarul trepanației au fost mult perfecționate de englezii: *Cheseldem*, *Sharp* (1751) și *P. Pott*.

S. A. Richter introduce inciziile mici ale pielii capului în locul extirpării unei întregi bucăți ovalare, cum se făcea mai înainte.

Mynors desface un pe licol de piele și așează locului trepanat o bucată de periost acoperindu-l cu pediculul.

În sfârșit *V. von Kern*, (1829) și *A. Cooper*, aplică asupra pielii capului o simplă incizie liniară. Ei lăseau în rană numai un mic orificiu, prin care să se asigure scurgerea secrețiilor.

Tehnica modernă a trepanației a fost elaborată de *Dieffenbach* și *von Walther*, care aplicau osteotomul lui

Heine; *von Walther* a încercat repunerea discului osos operat pentru a închide cu el trepanația.

Roser și *Volkman* abandonează complet trepanul, întrebuintând numai dalta.

În secolul al XVIII-lea, unii chirurghi încearcă două operații asupra aparatului auditiv: *deschiderea mastoidei* și *perforația timpanului*. După câteva rezultate bune, cari au fost primite de lumea medicală cu entuziasm, aceste tehnici au fost abandonate.

Abia mai târziu, se reia problema și se perfecționează tehnica.

Riolan și *Rollfink* vroiau să reînnoiască aerul din urechea medie prin deschiderea mastoidei.

Heurmann a executat această operație la o mastoidită cu fenomene de carie.

Jean Louis Petit (1674—1760) a stabilit indicația vitală a deschiderii mastoidei în caz de mastoidită supurată întovărășită de carie. În 1776, chirurgul *Jasser* deschide cu dalta mastoida stângă a unui soldat și spală rana prin ureche; încetând supurația și acuitatea auditivă a fost ameliorată. Aceiași operație a fost executată de contemporanul său *Fielitz*. O serie de alte operații nereușite discreditează această tehnică operatorie, care este reluată cu indicații mai precise abia în a doua jumătate a secolului al XIX-lea.

Prin reforma otologiei, care devine în veacul al XIX-lea o specialitate independentă a chirurgiei, se intră în faza modernă a ei. În această epocă se pune baza chirurgiei moderne a mastoidei.

Koerner și *Wild*, introduc în semiologia mastoidei percusiunea ei.

Urbantschitsch introduce proba de transluciditate.

Ponfick studiază bacteriologia empiemelor mastoidei.

Zaufal din Praga, la 1891, perfecționează chirurgia organului auditiv, indicând și o nouă metodă operatorie pentru deschiderea radicală a urechei medii.

Schwartz, are merite deosebite pentru perfecționarea operației radicale a mastoidei. El pătrundea direct în antrul mastoidian pe drumul cel mai scurt, pune un dren metalic și făcea spălături și prin plagă și prin trompă.

Küster și *Bergmann* au găsit insuficient acest procedeu, în cazul când existau leziuni osoase cronice ale casei timpanului.

Hessler se ridică contra spălăturilor pe cari le consideră ca putând favoriza întinderea infecției în părțile vecine. Tamponamentul îi pare lui că rezolvă mai bine chestiunea eliminării continuă a puroiului, fără a prezenta pericole. El nu se arată deloc partizan al drenului de plumb, care expune la vertije.

Metoda a II-a a lui *Wolff*, consistă în a deschide antrul mastoidian ridicând o serie de straturi osoase ale peretelui (larg de 3—4 mm.) care se întinde între această cavitate și conductul auditiv extern.

Operația se executa ca și când ar fi vrut să mărească conductul auditiv înapoi. Inconvenientul acestei metode era dificultatea execuției dat fiind îngustimea câmpului operator, de unde pericolul de a produce răni în vecinătate. De altfel acest procedeu nu se aplica decât în cazurile când existau exostoze și hiperostoze.

Metoda III-a a lui Küster, însușită pe nedrept de *Iacobson*. Operatorul începea prin a ridica sistematic peretele posterior al conductului auditiv, înaintând astfel până la nivelul porțiunii osoase a inelului timpanic. În caz de leziuni ușoare, el se oprea acolo nedescoperind nici casa nici antrul și introducea în fundul plăgii un dren, a cărui extremitate eșia prin conductul auditiv extern și prin deschiderea exterioră a plăgii. Dacă leziunile casei erau mai grave, *Küster*, căuta să intre direct prin aceiaș cale în partea posterioară a casei.

Metoda IV-a a lui Bergmann. Operatorul, după ce făcea înapoia pavilionului urechei o incizie încrucișată, oblică de sus în jos, și dinainte înapoi și detașa periostul de totalitatea conductului auditiv extern, ataca stânca temporalului cu foarfeca dedesubtul liniei temporale. Pătrundea apoi oblic înăuntru și în față, între peretele superior al conductului auditiv extern și peretele etajului mijlociu al bazei craniului, până la porțiunea osoasă a cadrului timpanic apoi lovea osul înapoi așa fel în cât deschidea antrul mastoidian. Tampona după aceea cu tifon iodoformat și după 2 zile pune în fundul casei un dren, care era reînțit cu unul din ce

în ce mai subțire. Originalitatea acestei metode consta în a deschide cavitatea mastoidiană la nivelul unirei sale cu casa, după ce săpase un tunel în os, între cele două lame dela baza stâncii temporale, traect care-i permitea să evite leziunea canalului facial (Faloppe).

Unii autori erau de părere să se facă deschiderea antrului prin metoda Schwartze. Dacă era numai antrul bolnav nu se mergea mai departe; dacă leziunile osoase se întindeau în față în direcția casei, se pătrundea în casă după metoda Bergmann. Se creia între antru, casă și conductul auditiv osos, o mare răspântie de comunicare și apoi se făcea chiuretajul.

1) *Incizia lui Wilde* este astăzi iarăși complet îndepărtată, din cauza ineficienței și pericolului pe care-l prezintă.

2) *Celulotomia subcorticală parțială* nu mai este întrebuintată decât de unii operatori. fiind insuficientă și periculoasă în acelaș timp. Se semnalează rare cazuri de vindecare și numai acolo unde antrul comunică larg cu alveolele superficiale.

3) *Antrotomia simplă* este deasemeni o operație incompletă. Rezultate bune dă numai atunci când leziunile sunt limitate la antru.

4) *Antrocelulotomia parțială* este superioară antrotomiei simple.

5) *Operațiunea actuală sigură, care ne pune la adăpost de complicații, este antrocelulotomia totală sau mastoidotomia maximă*, operația care trebuie să intre în practica curentă pentru rezultatele sigure de care se bucură.

CAPITOLUL III

Anatomie

Regiunea mastoidiană. Apofiza mastoidă.

Embriologie. Apofiza mastoidă se dezvoltă după naștere. În momentul nașterii, se găsește foarte superficial în dreptul și puțin deasupra meatului auditiv osos.

Anatomie. Apofiza mastoidă, ocupă regiunea mastoidiană, situată pe partea laterală a craniului. Această regiune cuprinde porțiunea mastoidiană a temporalului și părțile moi care o acoperă.

Limite. Regiunea mastoidiană este limitată: *în sus*, prin creasta supra-mastoidiană sau linia temporală; *în jos*, vârful apofizei mastoide; *înainte*, marginea anterioară a apofizei mastoide; *îndărăt*, printr'o linie care trece prin marginea posterioară a apofizei mastoide, prelungită până la limita superioară. În profunzime această regiune se întinde până la substanța encefalică.

Forma exterioară: înainte, pavilionul urechei formează cu această regiune unghiul cefalo-auricular.

Constituție: planurile superficiale sunt în număr de 5:

1) *Pielea* fără păr și netedă în față; acoperită cu păr în sus și în spate.

2) *Țesutul celular subcutanat:* are aceleași caractere cu acela al regiunii occipito-frontale.

3) *Aponevroza mastoidiană:* e o dependență a aponevrozei epicraniene. În sus se pierde pe creasta supra-mastoidiană, iar în jos se fuzionează cu tendoanele mușchilor, cari se prind pe mastoidă. Țesutul celular subcutanat conține vase, nervi și ganglioni limfatici.

Arterele provin din artera auriculară posterioară, care în partea inferioară a regiunii, dă două ramuri: *una ante-*

rioară, care merge în șanțul cefalo-auricular și *alta posteroară*; artera occipitală trimite și ea câteva rămurele.

Vinele sunt: vinele auriculare posterioare, cari se varsă în jugulara externă și *vâna emisară mastoidiană*, care pătrunde prin orificiul mastoidian în endo-cranium pentru a se vărsa în sinusul lateral. Ea constituie deci, o anastomoză între circulația vânoasă superficială și circulația vânoasă endo-craniană. Deci ea constituie o cale de propagare spre endo-cranium (sinusul lateral) a inflamațiilor superficiale.

Limfaticele se varsă unele în ganglionii mastoidieni, din țesutul celular subcutanat. altele în ganglionii sub-sternomastoidieni.

Nervii senzitivi provin din ramura auriculară și mastoidiană a plexului cervical superficial.

Nervii motori provin din ramura auriculară posteroară a facialului și sunt destinați mușchiiului auricular posterior și occipital.

4) *Planul musculo-aponevrotic*: întins pe porțiunea ne-chirurgicală a mastoidei; e constituit din tendoanele de inserție ale sterno-cleido-mastoidianului, spleniului, micului complex, occipitalului și auricularului posterior, acoperiți de aponevroză foarte aderentă de sterno-cleido-mastoidian.

5) *Periostul*: foarte aderent, se continuă cu periostul conductului auditiv extern.

Subt părțile moi, se găsește *apofiza mastoidă*. Acestei apofize, îi putem descrie o față externă, cavitățile endo-mastoidiene și o față internă.

A. *Suprafața exo-craniană*: are o formă piramidală, cu baza triunghiulară în sus și cu vârful în jos. Pe această suprafață, se află rugozitățile datorite inserțiilor musculare. Marginele sunt în număr de trei: *externă, internă și posteroară*.

Fetele sunt în număr tot de trei: *una internă* separată de occipital prin șanțul digastric: *una anterioară*, formând partea posteroară a conductului auditiv osos; și *una externă sau chirurgicală*. Pe această față din urmă, găsim o zonă netedă anterioară și pe ea spina supra-meatum și unghiul format de pereții superior și posterior ai conductului osos. Inapoi a spinei supra-meatum se află o zonă ciuruită de orificii vasculare, numită *zona ciuruită retro-meatică*, ce corespunde în profunzime antrului. O zonă posteroară ru-

goasă pentru inserția mușchilor rotatori ai capului : sternocleido-mastoidian, splenius și complexul mic.

B. *Suprafața endo-craniană*. Această suprafață a mastoidei răspunde fosei cerebrale mijlocii și fosei cerebeloase. Pe această față găsim meningele format din : dura-mater, arachnoidă și pia-mater. In dura-mater găsim sinusul lateral, care la nivelul găurei rupte posterioare, se continuă cu jugulara internă, — deci o tromboză sinusală se poate propaga la vâna jugulară internă.

C. *Conformația interioară a mastoidei*. Mastoidea cuprinde o serie de cavități : antrul și celulele mastoidiene propriu zise. *Antrul* se găsește până și la noii născuți. Este deci o celulă constantă atât prin prezență cât și prin sediu. Mărimea ei este variabilă. Antrul este situat îndărăt și deasupra conductului auditiv ; la noul născut ceva mai sus. Adâncimea la care este situat variază între 15—18 mm. Dimensiunile antrului sunt variabile. Normal diametrul său vertical și antero-posterior măsoară 10—12 mm., iar cel transversal — cel mai mic — 5—8 mm. Antrul mastoidian are o formă cubică, prezentând deci 6 pereți. Antrul mastoidian comunică cu casa timpanului prin canalul timpano-mastoidian sau aditus ad antrum. Aditus ad antrum este un canal osos strâmt și scurt ; lungimea lui este de 4 mm., 3 mm., înălțime și 4 mm. lărgime. Are 4 pereți.

- 1) *Inferior în raport cu masivul facial.*
- 2) *Superior sau cranian, subțire urmând lui tegmen timpani, în raport cu fosa cerebrală mijlocie.*
- 3) *Intern, în raport cu canalul semi-circular extern.*
- 4) *Extern, înapoi continuă peretele logetei casei timpanului. In evidări, trepanăm acest perete, stabilind o comunicație largă între antru și casa timpanului.*

Pereții antrului sunt : 1) *extern sau chirurgical, servește pentru deschiderea cavității antrale în trepanația mastoidei. Acest perete al antrului este separat de suprafața externă a temporalului printr'o distanță de 10—15 mm. El răspunde unei zone a suprafeței externe a temporalului de 1 cm², tangent la unghiul format de peretele superior și posterior al conductului osos. După J. Ramadier această zonă e limitată astfel :* a) *în sus :* o orizontală prelungită înapoi, trecând la 5—6 mm. deasupra polului superior al conductului auditiv extern (limita superioară a aditusului) ;

b) o altă linie paralelă cu precedenta la 1 cm. distanță de ea ; c) înainte o verticală prin marginea posterioară a conductului auditiv extern ; d) înapoi tot o verticală la 1 cm. distanță de prima. Zona de proiecție a antrului pe suprafața externă a temporalului e totdeauna acoperită de inserția pavilionului.

2) *Peretele intern* răspunde feței postero-superioare a stâncii (fosei cerebeloase) situat fiind imediat înaintea porțiunii mastoidiene a sinusului lateral. În cazul când antrul este foarte dezvoltat în sens antero-posterior, peretele său intern vine în raport cu o zonă mai mult sau mai puțin întinsă a sinului lateral. În alte cazuri, antrul poate fi foarte mic, celulele mastoidiene puțin dezvoltate și șanțul sinului lateral foarte profund, scoboară imediat înapoia peretelui posterior al antrului. Uneori, șanțul sinului este foarte proclident și se interpune între antru și fața externă a mastoidei.

3) *Peretele superior* : subțire (tegmen-antri) răspunde fosei cerebrale mijlocii.

4) *Peretele anterior* vine în raport cu aditus ad antrum care se deschide la acest nivel ; în jos, acest perete e separat de cavitatea timpanică printr'un perete osos gros de 4—5 mm., în care scoboară a treia porțiune a apeductului lui Fallope (n. facial).

5) *Peretele inferior*, situat mai jos decât aditus ad antrum, venind în raport cu a treia porțiune a facialului și celulele antrale.

6) *Peretele posterior* are raporturi variabile cu sinul lateral.

Celulele mastoidiene propriu zise. Cavitatea antrală emite diverticole, încă din luna VII-a a vieții foetale, cari sunt primele începuturi de celule mastoidiene. Însă ele nu iau o dezvoltare mare, decât după naștere, când se măresc, emițând diverticole secundare ce se ramifică la rândul lor invadând chiar și solzul temporalului și rădăcinile zigomei (de unde, mastoidite : temporale și zigomatice). Numărul și dimensiunile lor variază după individ. Celulele mastoidiene fiind în comunicație cu casa timpanului, sunt pline cu aer, unele celule aparțin diploei, prin urmare sunt pline cu măduvă semi-lichidă de culoare roșie. Primele sunt numite celule pneumatice, iar celelalte apneumatice sau diploitice, dis-

puse sub formă de grupe (grupul apical, bazal, perisinusal, occipital, intersinuso-facial). Alte ori mastoida este formată numai din țesutul osos compact, singura cavitate care există fiind antrul; în acest caz, avem o mastoidă pietroasă, eburnată sau scleroasă. Celulele mastoidiene și antrul sunt sediul leziunilor de mastoidită.

Cu ajutorul a trei linii orizontale (una trecând prin linia temporală, alta prin mijlocul conductului osos și a treia prin marginea inferioară a aceluiași conduct) și o linie verticală oblică la 15 mm. înapoia conductului, paralelă cu axa cea mare a mastoidei, obținem pe fața externă a mastoidei 6 segmente :

- 1) *Un segment antero-superior*, corespunzător antrului;
- 2) *Un segment postero-superior*, corespunzător sinului lateral și fosei cerebeloase.
- 3) *Un segment mijlociu anterior*, corespunzător facialului;
- 4) *Un segment mijlociu posterior*, corespunzător sinului lateral.
- 5) *Două segmente inferioare*, corespund vârfului mastoidian și constituiesc partea nepericuloasă a mastoidei.

CAPITOLUL IV

Patogenie și etiologie

Clasic se distinge o mastoidită primitivă și o mastoidită secundară. În realitate mastoidita primitivă — veritabilă osteomielită — deși în mod teoretic posibilă, este actual foarte discutată și se admite că în aceste cazuri, stadiul timpanic a trecut neobservat, încât Lermoyez spune: „afecțiunea linge casa și mușcă mastoida“.

În cursul unei gripe, unei pneumonii, febre tifoide sau tuberculoze, infecția s'ar putea face pe cale sanguină — aceasta însă se întâmplă foarte rar. N'ar fi — după Lermoyez — decât trecerea infecției foarte repede prin casă, fixându-se apoi în interiorul mastoidei.

În marea majoritate a cazurilor însă, mastoidita acută este secundară otitei medii supurate și urmează fie formei acute, fie puseurilor acute care se produc în otitele supurate vechi.

Mastoidita acută secundară este caracterizată prin inflamația acută a mucoasei celulelor mastoidiene, inflamație întinsă și la pereții osoși cari despart celulele.

Cauzele care favorizează apariția mastoiditei pot fi:

- 1) *Retenția puroiului,*
- 2) *Virulența infecției.*
- 3) *Receptivitatea terenului.*

1) *Retenția puroiului* în casă sau în antru este originea cea mai obișnuită a mastoiditei. Retenția este produsă de un obstacol ce poate fi chiar un cerumen în conductul auditiv extern. Această retenție mai poate fi datorită obstruării unui aditus stâmt, a cărui mucoasă este foarte tumefiată, sau tumefierea mucoasei hiatului lui Truffert împiedică comunicarea dintre atică și antru. În otitele vechi, obstacolul poate fi un polip sau un colesteatom; dar principala cauză este timpanotomia tartivă, sau perforarea insuficientă a tim-

panului. Deci, nu trebuie niciodată să ezităm a face o timpanotomie precoce, sau a repeta timpanotomia când casa se drenează prost.

Nu ar fi streine nici unele practice terapeutice, cum ar fi cateterismul sau insuflația aerului, care ar proecta puroiul din casă în apofiza mastoidă.

2) *Virulența infecției microbiene* din casa timpanului poate da foarte ușor complicații mastoidiene; astfel ar fi unele epidemii gripale virulente: difteria, scarlatina. Unele otite gripale se complică mai frecvent decât altele și vedem că unii microbi sunt osteofili: streptococul și mai ales pneumococul mucos. Când virulența microbiană este foarte mare, mastoidita poate apare concomitent cu otita. În cele mai multe cazuri, avem de a face cu complicații streptococice și mai rar cu pneumococul mucos, — care este un microb eminentemente osteofil. Nu este exclus însă de a găsi și ceilalți microbi piogeni în puroiul mastoiditei și complicațiilor sale, cum sunt stafilococul și bacilul Coli.

3) *Receptivitatea terenului.* Stările de debilitate provocate fie de o afecțiune cronică cum ar fi diabetul, fie convalescență în urma unei boli infecțioase, fie scăderea rezistenței organismului ca la copiii limfatici, toate aceste cauze pot favoriza complicațiunile mastoidiene ale otitelor.

Receptivitatea terenului depinde și de constituția anatomică a apofizei mastoide. Astfel apofiza pneumatică e puțin prielnică unui drenaj prin casă; infecția fiind în funcție de retenție. Mastoida pietroasă permite un bun drenaj prin casă, însă în acest caz, infecția este în funcție de virulența microbiană.

Americanii Coates, Ersner și Persky au studiat acum câțiva ani (1930) 644 de cazuri de mastoidită. Ei afirmă că sexul n'are nici o influență asupra apariției mastoiditei, a cărei cauză cea mai frecventă este răceala. Printre febrele eruptive, rugeola trebuie să fie încriminată mai des. Ei semnalează că la un copil, mastoidita a apărut în urma unei tuse convulsive iar la un alt copil, în urma unui abces retro-faringian.

Examenul bacteriologic le-au permis să pună în evidență streptococul hemolitic în 79 de cazuri din 162.

CAPITOLUL V

Anatomie patologică

Există o strânsă legătură între structura anatomică a mastoidei și felul în care se propagă spre regiunile învecinate infecția produsă de inflamația piogenă a mucoasei celulelor mastoidiene și de procesul necrozant care-i urmează.

I. *Structura mastoidei.* În apofiza mastoidă sunt săpate o serie de cavități osoase despărțite prin pereți subțiri, de dimensiuni variabile, toate comunicând între ele și totdeauna comunicând și cu antrul; sunt cavitățile sau celulele mastoidiene. Aceste celule sunt pline cu aer ca și casa timpanului cu care sunt în legătură. În unele mastoide aceste celule aparțin diploei, deci sunt pline cu o măduvă semi-lichidă de culoare roșie. În fine, în alte mastoide celulele lipsesc cu totul, afară de antru; aceste mastoide zise eburnate sau scleroase sunt constituite din țesut osos compact. După cercetările lui *Zuckermandl* proporția la sută de mastoide, după predominanța elementelor pneumatice sau apneumatice ar fi următoarea:

- 1) Apofize pneumatice 37%
- 2) Apofize mixte sau diploice 43%
- 3) Apofize eburnate 20%.

Antrul mastoidian este singura celulă constantă din toate punctele de vedere: existență și raporturi; în ceea ce privește sediul acesta este mai mult sau mai puțin variabil. Antrul comunică cu casa timpanului prin aditus ad antrum. Mărimea antrului este variabilă. Numărul și mărimea celulelor mastoidiene variază dela individ la individ. Deci pentru a practica mastoidotomia completă avem nevoie de cunoașterea felului în care se grupează celulele mastoidiene; clasificarea lor o facem în raport cu cavitatea adito-antrală.

În primii ani ai copilăriei, sunt doar două grupe de celule mastoidiene, scuamoase și pietroase, separate înapoia antrului mastoidian printr'o despărțitoare osoasă — perețele lui Schwartz și Eysell. La adult, celulele mastoidiene formează mai multe grupe în raport cu cavitatea adito-antrală :

1) *Celule externe sau exo-antrale*, printre ele este una mai mare — *celula lui Lenoir* — inconstantă însă; situația ei ar fi la egală distanță de peretele extern al antrului și partea corespunzătoare a suprafeței externe a mastoidei. *Celula lui Lenoir nu comunică cu casa prin aditus*, deosebindu-se astfel de antrum.

2) *Celule inferioare* (sub-antrale) formând două straturi : unul superficial ale cărui celule se prelungesc spre vârf ; este grupul antro-apexian (Lombard) ; alt strat este profund, celulele lui formând grupul inter-sinuso-facial și celulele jghiabului digastric.

3) *Celule posterioare* (retro-antrale) ce vin în raport cu porțiunea descendentă a sinusului lateral.

4) *Celule anterioare* (pre-antrale) sunt celule perifaciale de dimensiuni mici.

Afară de aceste grupe celulare mai găsim unele zise aberante fiindcă pot depăși blocul mastoidian prin prelungiri.

Astfel : a) *în sus* spre solzul temporalului, se găsesc celule scuamoase ; b) *înspre apofiza jugulară* a occipitalului sunt celulele occipito-jugulare (Mouret) ; c) *în sus și în față* celulele tegmenului și celulele zigomatice ; d) *în jos și în față* spre carotidă și golful jugularei, celulele planșeului casei.

II. *Leziunile mastoidiene*. Astăzi se admite, că mastoidita debutează în acelaș timp cu otita. La început osul este doar congestionat — osteita n'a apărut, ci doar o hiperemie, — celulele umplându-se cu o serozitate mai mult sau mai puțin mucoasă. Mucoasa celulelor este oedemațiată ; vasele dilatate ; osul subjacent congestionat. În acest caz, avem ceea ce se numește „*o reacție mastoidiană*“ constantă la începutul tuturor otitelor.

Timpanotomia largă este salvatoare prin drenajul secreției care poate fi muco sau sero-purulentă. Într'un stadiu

mai înaintat, apare osteita ; avem o osteită rarefiantă, numeroase osteoclaste își fac apariția, vasele se trombozează, apar apoi distrucții osoase, care ating în primul rând despărțitoarele subțiri ale celulelor. Ne găsim în fața unei mastoidite adevărate — constituite. Mai târziu, și numai în cazuri favorabile, infecția se limitează formându-se un abces intra-osos — ultima fază a endo-mastoiditei.

In formele lente, focarul poate fi închistat de zone de osteită condensată ce apar la periferie. Dacă nu se intervine la timp, abcesul mastoidian se exteriorizează, fie spre perețele endo-cranian, dând cele mai grave complicații, datorite fistulizării corticalei interne, fie spre exo-cranium, dând fistule cari prezintă caractere de benignitate. Se formează mai întâi un abces subperiostic, apoi subcutanat, în cele din urmă, tegumentele se ulcerează și apare fistulizarea cutanată.

Puroiul, conținut în mastoidă, poate fistuliza spre vârful apofizei mastoide producând flegmoane cervicale de tip *Bezold*, sau flegmoane jugo-digastrice de tip *Mouret*.

Mastoidita fistulizată în regiunea retro-auriculară, produce abcesele mastoidiene retro-auriculare. Exteriorizarea se poate face și prin intermediul celulelor postero-inferioare spre ceafă, sau prin intermediul celulelor scuamoase și zigomatice în fosa temporală.

CAPITOLUL VI

Simptomatologie

Simptomatologia mastoiditelor actuale este cu totul diferită de aceea a mastoiditelor de acum 30 de ani. Atunci, evoluția era caracterizată printr'un debut lent, un mers progresiv, iar apariția fenomenelor mastoidiene se făcea abia după câteva săptămâni.

Astăzi, avem în față forme rapide, brutale, cari evoluează dând complicații foarte grave în câteva zile numai. Acest fapt se atribuie virulenței mari microbiene și gravității epidemiilor de gripă. Simptomele mastoiditei se împart în :

I) *Simptome ale perioadei de debut.*

II) *Simptome ale perioadei de stare,* — când avem confirmarea mastoiditei.

I) *Debutul* unei mastoidite este foarte variabil; uneori brusc și foarte sgomotos, alteori lent și insidios.

În primul caz temperatura crește repede până la 39° sau chiar mai mult, durere intensă, exagerată prin presiune digitală în dreptul antrului, durere ce apare la mastoida bolnavă, vărsături uneori la copiii cu stări de meningism. La adulți curba termică ia caractere septicemice. Secreția purulentă ce se scurge din ureche se modifică atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ ; poate fi în caz de retenție o diminuare a secreției sau din contră o exagerare a ei; căci secreției din casă i se adaugă acum și secreția celulelor mastoidiene.

În al doilea caz, când debutul este lent și progresiv, semnele mastoiditei apar încetul cu încetul. Durerea nu este atât de intensă, la început este localizată în fundul conductului, apoi se întinde și în regiunea retro-auriculară. Această durere, se acompaniază de cefalee hemicraniană și insomnii: febra începe să crească progresiv.

II. *Perioada de stare* — mastoidita confirmată.

Această perioadă se caracterizează prin următoarele simptome :

- 1) *Semne masotidiene* : a) subiective și b) obiective.
- 2) *Semne auriculare* : a) subiective și b) obiective.
- 3) *Semne generale*.

1) *Semne mastoidiene* : a) subiectiv, simptomul dominant este durerea constantă sau cu intermitență, sau exagerări dureroase, pulsatile cu senzația de bătăi în fundul conductului auditiv. Durerea poate crește în timpul nopții, provocând insomnii cu importanță diagnostică considerabilă. Această durere retro-auriculară poate prezenta iradieri temporoparietale, occipitale, cervicale, iar la copii — destul de frecvent — și iradiații dentare ; deasemeni, ar putea să apară chiar un torticolis. *Scheibe* a arătat că în unele cazuri există o senzație de bătăi sincrone pulsațiilor arteriale semnul unei osteite profunde.

b) *Obiectiv* : constatăm căderea pavilionului urechii și oedem retro-auricular. Uneori singurul semn apreciabil este durerea spontană la palpate, mai ales la nivelul vârfului și antrului, unde durerea este maximă. Alt semn obiectiv este radiografia, care nu constituie însă un semn patognomonic; ea constituie un semn ajutător, în unele forme lente și îndoielnice de mastoidită.

2) *Semne auriculare*. — a) Subiectiv avem : surditate, văjieturi, dureri. Reapariția durerilor în fundul urechei după timpanotomie ne face să ne gândim la o mastoidită.

Examenul acumetric arată o surditate de transmisiune, cu ridicarea limitei inferioare a sunetelor ; *Rinné*, negativ ; *Schwabach*, prelungit ; *Weber*, lateralizat de partea bolnavă.

b) *Obiectiv* : Otoscopia poate arăta o membrană timpanică roșie, hiperemiată și prezența unei perforațiuni cu sediul variabil ; scurgere purulentă, în legătură cu un proces de osteită mastoidiană în zona facialului ; se poate observa uneori căderea peretelui postero-superior al conductului.

Dutheillet de la Mothe a mai descris o imagine specială timpanică numită „timpanul în bursă“, care ar preceda căderea peretelui postero-superior.

3) *Simptome generale*. Febră de intensitate variabilă, pulsul în raport direct cu febra. Când avem o discordanță

între frecvența pulsului și ridicarea temperaturii, ne putem gândi la complicații intra-craniene. Starea generală a bolnavului poate prezenta semnele infecției și intoxicației ca: inapetență, inapținutudine la lucru, adinamie, cefalee, facies teres, etc.



CAPITOLUL VII

Forme clinice

Osteomiелita endo-mastoidiană poate lua diferite aspecte și anume după:

- 1) *vârsta* ;
- 2) *virulența microbului care o produce* ;
- 3) *terenul pe care se dezvoltă* ; și după
- 4) *structura anatomică a mastoidei*.

Se pot deosebi și forme clinice în raport cu:

- a) *Evoluția și*
- b) *Cu mersul inflamațiunii* (sgomotos sau insidios).

1) *Vârsta*. La copii mici de sân, celulele mastoidiene nefiind încă formate, mastoidita lor este o simplă antrită. Antrita aceasta tinde a se exterioriza sub tegumentele retroauriculare, antrul la copii mici fiind foarte superficial, aproape sub corticala externă. La nivelul său, există pe corticală un reper prețios, zona *ciuruită retro-meatică* (*pata spongioasă*). Cu o simplă chiuretă în acest loc unde țesutul osos este foarte friabil, se descoperă antrul cu cea mai mare ușurință.

S'au descris la sugari și antrite supurate, complicate de osteomiелita temporalului. *Maurice Rénauld* susține că unele sindrome infecțioase ale copiilor de sân, s'ar datori unor otite latente cari ar da naștere la un moment dat unei osteite acute a stâncii.

La copilul dela 2 ani în sus, antrul ocupă o situație intermediară între aceia a noului născut și a adultului; el este în general situat deasupra unghiului postero-superior al conductului osos, mai ridicat și mai anterior prin consecință decât la adult. Se utilizează o daltă de 5 mm. și se trepanează la 3 mm. înapoia conductului.

Mastoidita copiilor mai mari se însoțește de semne clinice alarmante :

- a) *durere accentuată* ;
- b) *stări convulsive* ;
- c) *febră ridicată* ; și
- d) *fenomene meningiale*.

La adult tabloul clinic este cel clasic descris de noi.

La bătrâni tabloul clinic, simptomatic, este șters. Durerea poate lipsi, evoluția este lentă, insidioasă, febră mică. Complicațiile însă pot fi destul de serioase.

2) *Virulența microbilor*. In puroiul antro-mastodian, putem găsi :

- a) *streptococul*, care se întâlnește cel mai des;
- b) *stafilococul*;
- c) *pneumococul* ; și
- d) *pneumococul mucos*.

Acești microbi pot fi singuri, sau asociați. In acest din urmă caz, virulența lor se exalțează, iar inflamația ia un caracter mai intens. Mastoidita produsă de streptococ este foarte serioasă și mult mai gravă decât cea produsă de stafilococ sau pneumococ.

Mastoiditele consecutive otitelor gripale virulente, dau un aspect foarte acut inflamațiilor mastoidiene. Deși puroiul este în mică cantitate, celulele mastoidiene sunt prinse în totalitatea lor, sunt congestionate puternic și sunt hemoragice. In timpul chiuretajului sângele inundă mereu plaga. Caracterul acesta de a produce hemoragii este datorit unei virulențe puternice, caracteristice streptococului hemolitic care dă naștere unei oto-mastoidite hemoragice.

Oto-mastoidita necrozantă este datorită tot streptococului în timpul bolilor infecțioase grave și mai ales scarlatinei și difteriei streptococice.

In oto-mastoiditele infantile întâlnim pneumococul care dă naștere unei mastoidite mai benigne.

Pneumococul mucos poate produce mari distrucții osoase și să complice mastoidita dând meningită. Trebuie deci, imediat să trepanăm o mastoidă, când găsim în puroiul unei otite pneumococul mucos.

Mastoidita cu stafilococ are o evoluție benignă și se întâlnește foarte rar.

3) *Terenul*. Un organism debilitat, slăbit și obosit, e foarte prielnic unei mastoidite, care poate evolua malign, iar vindecarea post-operatorie să fie mult întârziată.

Sifilisul, tuberculoza, nefritele, micșorând forța de rezistență a organismului, ajută producerea complicațiilor de vecinătate a mastoidei, dacă intervenția operatorie este întârziată.

Mastoidita diabeticilor este totdeauna foarte gravă, prin complicațiile pe cari le dă.

4) *Structura anatomică*.

În mastoidele pneumatice puroiul are tendința spre exteriorizare iar simptomele sunt mai evidente.

În mastoidele eburnate, inflamația produce o simplă antrită fiind localizată numai la antrum; puroiul se găsește în profunzime și deci greu se poate exterioriza. Când inflamația difuzează în regiunile periantrale, localizarea ei poate fi :

- a) spre solzul temporalului;
- b) spre conductul auditiv extern ;
- c) spre vârful stâncii ; sau
- d) în regiunea cervicală.

Mastoidita temporală după Mouret este o paramastoidită. Localizarea osteitei se face în celulele dela rădăcina zigomei și în solzul temporal. Se descriu două forme: a) *profundă* și b) *superficială*.

În forma profundă regiunea este ușor tumefiată și constatăm un trismus.

În forma superficială, uneori infiltrațiunea inflamatorie deformează întreaga regiune temporo-auriculară. S'a observat un caz (Lemaître) în care colecția alunecase în fața tragusului, iar regiunea retro-auriculară era complet normală.

Petrozita, osteita stâncii dă *sindromul lui Gradinigo*, caracterizat prin : 1) *otită* ; 2) *paralizia motor ocularului extern*, 3) *turburări nevralgice* în teritoriul trigemenului. Vindecarea poate veni uneori spontan alteleori moartea este inevitabilă.

Mastoiditele cervicale le deosebim în :

- a) *Mastoidită tip Bezold* ;
- b) *Mastoidită jugo-digastrică tip Mouret* ;
- c) *Mastoidită occipito-cervicală*.

a) *Mastoidita tip Bezold*: e mastoidita vârfului, care întinzându-se pe nesimțite prin șanțul digastric, pe fața internă a vârfului mastoidei, invadează regiunea cervicală profundă și creiază un pseudoflegmon cervical. Această formă se observă la adult mai ales la 30—40 ani.

b) *Mastoidita jugo-digastrică tip Mouret* este o mastoidită a cărei exteriorizare cervicală se face în profunzime în triunghiul jugo-digastric. Forma aceasta este gravă mai ales prin complicațiunile sale.

c) *Mastoidita occipito-cervicală* perforază corticala externă sub inserțiile mușchiului splenius, însoțindu-se de colecții profunde spre ceafă.

Simptomatologia este mai mult posterioară. Complicația frecventă este trombo-flebita. În aceste forme de mastoidite dacă nu intervenim la timp, pareza apoi paralizia facială își face apariția. În general aceste pareze dispar după antro-celulotomie. Aceste forme sunt însoțite de fistulizări în conduct (Gellé).

Din punct de vedere al evoluției clinice mastoiditele pot fi:

- a) *supraacute*;
- b) *acute*;
- c) *subacute*; și
- d) *latente*.

a) *Mastoidita supraacută* este aproape în același timp cu otita. Se observă la diabetici, la scarlatinoși, la bolnavii de difterie și la hepatici.

b) *Mastoidita acută* în care fenomenele inflamatorii sunt de intensitate mijlocie. După *Bray* există trei tipuri de mastoidite acute:

- 1) *Mastoidită hemoragică sau tromboflebitică*;
- 2) *Mastoidită cualescentă*; și
- 3) *Mastoidită necrotică*.

Pentru ce unele otite evoluează către vindecare altele către mastoidită? Fără îndoială că o mastoidită pneumatică se infectează mai ușor.

Mastoidita hemaragică sau trombo-flebitică indică o intervenție de urgență; este vorba în acest caz de un streptococ hemolitic pe care-l putem descoperi câteodată în

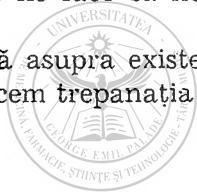
sânge. Nu trebuie să ne bazăm pe un examen negativ, că s'ar putea întâmpla ca centrul chiagului să fie singur infectat.

Puncția lombară poate să ne dea indicii prețioase și *Neumann* ne arată că febra persistă în cursul unei otite acute cu toată paracenteza făcută și e de părere să se facă un examen al lichidului cefalo-rachidian. În examenul sângelui, trebuie să se caute mai ales prezența celulelor tinere, cari indică o infecție virulentă.

c) *Mastoidita subacută*. Temperatura este sub 38°, durerea slabă, complicațiile însă sunt periculoase.

d) *Mastoidita latentă* cu simptome atenuate. — Tipul acestei mastoidite este mastoidita cu pneumococul mucos. Această mastoidită poate trece uneori neobservată până în momentul complicațiilor. Supurația e de culoare galbenă ștearsă, vertijii și dureri la presiunea retro-auriculară; starea generală schimbată ne face să ne gândim la o mastoidită lentă.

Când avem îndoială asupra existenței unei mastoidite, trebuie să operăm, să facem trepanația mastoidei.



CAPITOLUL VIII

Tratamentul

Mastoidita fiind un proces de osteită, singurul tratament rațional este actul operator. Reacția mastoidiană este singura care se vindecă printr'o timpanotomie largă. Secțiunea membranei lui Schrapnel deodată cu secțiunea timpanului, este punctul important al timpanotomiei. Prin această operație largă, se face un drenaj bun al aticei, de unde pornește infecția către mastoidă.

Operația pe care o facem astăzi, în cazul unei mastoidite confirmate este antro-celuitomia maximă.

În ceea ce privește tratamentul avem de studiat

- I. *Indicația operatorie ;*
- II. *Contra indicația operatorie ;*
- III. *Technica operatorie ;*
- IV. *Anestezia ;*
- V. *Ingrijiri preoperatorii ;*
- VI. *Ingrijiri post-operatorii ;*
- VII. *Incidente și accidente operatorii ;*
- VIII. *Complicații post-operatorii ;*
- IX. *Rezultate imediate ;*
- X. *Rezultate tardive.*

I. INDICAȚII OPERATORII

În mod teoretic operația este indicată îndată ce am stabilit diagnosticul de osteită. Trebuie să fim atenți dacă semnele observate se pot pune sau nu în sarcina osteomielitei mastoidiene. Prezența următoarelor semne ne obligă însă să deschidem apofiza mastoidă ca fiind lucrul cel mai cuminte și anume :

Semne auriculare. Supurațiunea datează de aproximativ 3 săptămâni; de câteva zile ea se modifică, în general puroiul devine mai abundent, mai dens și mai colorat. Membrana timpanică este infiltrată și mai roșie. Pe de altă parte perforația timpanului este situată sus și mică. Prăbușirea peretei posterior-superior constituie un semn patognomonic de osteită mastoidiană.

Semne mastoidiene. Inspecția ne poate arăta, mai ales la copil, semne de exteriorizare cari ne fac diagnosticul indiscutabil. Palparea ne arată mai cu seamă la adult, o mastoidită tumefiată pe când tegumentele superficiale sunt normale. La presiune provocăm durere în cele trei puncte clasice care sunt următoarele în ordinea importanței pentru diagnostic: *vârful, antrul,* și mai ales *marginia posterioară a apofizei.*

Semne generale. Durerea este caracteristică, câteodată ia tipul hemicraniei, alături dureri temporo-parietale. Bolnavul prezintă insomnie și crize nocturne dureroase. Temperatura care a devenit aproape normală, se ridică din nou mai ales temperatura vesperală. Starea generală este adesea proastă, bolnavul este palid, obosit, fără poftă de mâncare.

Semne radiologice. La examenul radiologic găsim distrucția despărțitoarelor inter-celulare. Diagnosticul aci se impune, fiind vorba de o mastoidită confirmată, trebuie s'o deschidem. Leziunile sunt centralizate împrejurul antrului și trebuie făcută o trepanație mastoidiană clasică.

Laurens este de părere să nu operăm niciodată înainte de ziua 7-a, afară de cazuri excepționale, când bolnavul este amenințat de complicații de vecinătate.

La cei mai mulți autori, există tendința de a opera chiar în prima săptămână. În acest stadiu, osteita nu este bine delimitată, nu există o separare netă între partea bolnavă și cea sănătoasă; deci cu cât vom opera mai precoce, cu atât mastoidectomia trebuie să fie mai completă. Intervenția este în cazul acesta cu atât mai grea. Cei vechi operau tardiv pentru a avea certitudinea formării abcesului endo-mastoidian, deci intervenția era ușurată, putându-se face foarte ușor deosebirea osului sănătos de cel bolnav.

II. CONTRA INDICAȚII OPERATORII

Simptomele de meningită generalizată nu constituie o contra-indicație; dacă este vorba de o meningită, trepanația ajunge pentru a o face să înceteze. În cazul unei meningite seroase descoperirea *durei-mater* poate provoca rezorbirea; înfine, dacă ne găsim în fața unei meningite purulente trepanația mastoidiană departe de a fi contra indicată constituie primul timp al tratamentului chirurgical al acestei afecțiuni. Nu se va face trepanarea apofizei mastoide în „reacțiuni mastoidiene“ sau în alte afecțiuni ce pot fi confundate cu o mastoidită (abces temporal subperiostal fără mastoidită, algi mastoidiene simple de natură histerică, furunculoza conductului însoțită de limfangită retro-pavilionară), la diabetici operația se recomandă de urgență, urmând ca totodată să li se facă insulino-terapie, pentru a scădea glicozuria și glicemia.

III. TECHNICA OPERATORIE

Laurens descrie următoarele două tehnici în trepanarea mastoidei și anume:

1) *Trepanația mastoidiană clasică*, care este indicată în cursul unei mastoidite banale;

2) *Mastoidectomia totală*, care corespunde mastoiditei precoce;

3) Într'un ultim capitol vom studia modificările aduse modului operator în prezența formelor anormale care țin de evoluție, de localizare, de vârstă și de complicațiile supra-adăogate.

1) *Trepanațiunea mastoidiană clasică*. Această intervenție este îndreptată către faza de maturitate a mastoiditei, adică leziunile având tendința de a se delimita bine. Altădată se făcea o simplă antrotomie --- simpla deschidere a antrului și chirurgul se oprea îndată ce întâlnea puroiu și chiuretă fără să vadă focarul.

Actual acest fel operator e părăsit. Se face o trepanație largă a tuturor celulelor și în special a antrului.

Asistența. Două ajutoare sunt suficiente. Unul anesteiază bolnavul și celălalt ține depărtătoarele. Depărtătorul automat permite adesea să ne lipsim de acest al doilea ajutor. În clinica O. R. L. din Cluj, profesorul Buzoianu, utilizează un singur ajutor.

Instrumente întrebuințate:

- 1 bisturiu;
- 4 pense în T. a lui Martel;
- 6 pense hemostatice Kocher;
- 2 pense de disecție;
- 1 răzușe curbă;
- 1 sondă canelată;
- 1 cârlig neascuțit;
- 1 ac Révérdin;
- 2 depărtătoare cu ghiare sau 1 depărtător automat, Jansen;
- 1 ciocan;
- 1 serie de dălți, din care: una cu vârful lung și subțire;
- 1 serie de chiurete *Chatellier*;
- 1 pensă îndoită;
- 1 specul de ureche.

Bolnavul va fi ras în regiunea mastoidiană fie la intrarea în clinică, fie la începutul anesteziei.

IV. ANESTEZIA

Se poate face, fie *anestezie generală*, fie *anestezie locală*. *Anestezia generală* cu clorură de etil, sau protoxid de azot la cașectici, la cei cu diabet, așa încât să avem un minimum de intoxicație. Se întrebuințează deasemeni cloroformul și eterul după preferința operatorului. Amestecul Schleich este foarte întrebuințat la copil.

Anestezia locală, se întrebuințează astăzi tot mai mult. Anestezia se face cu o soluție novocaină adrenalizată 1%. Cantitatea injectată este 20 cm. In clinica O. R. L. din Cluj, anestezia locală se face după procedeul Canuyt, modificat de prof. Buzoianu.

Se injectează întâi la nivelul șanțului retro-auricular, depășind limitele acestuia în sus și în jos, apoi fața dorsală a pavilionului, în partea vecină cu șanțul retro-auricular, peretele posterior și peretele superior al conductului.

Se ia un ac lung de 3 cm. și foarte fin pentruca înțepătura să nu fie dureroasă. Se face apoi o injecție subcutanată în tegumentele mastoidiene infundând acul perpendicular în direcția pavilionului. Apoi către partea sa mijlocie și în fine către vârf, cu alte cuvinte se injectează o suprafață în formă de V. sau evantai; trebuie apoi să anesteziem perios-

tul și peretele profund; pentru aceasta se ia un ac scurt și solid și se înfundă perpendicular pe suprafața osoasă și se înțepă succesiv o serie de puncte pe suprafața cutanată. Se injectează apoi mai mulți cm^3 . din soluție în profunzime; în față, dedesubt și înapoia apexului, având grije, înainte de a practica injecția să observăm dacă n'am înțepat un vas. Acest fel de anestezie oferă avantaje și inconveniente. Pe deoparte, sdruncinarea capului determinată de loviturile ciocanului, este atenuată având grije să ne procurăm dălți cari să taie bine. Pe de altă parte, pentru a evita să lovim tare capul cu ciocanul, se va tăia osul aproape tangent la suprafața sa, săpând un tunel profund. Când există periostită mastoidiană, anestezia este mai puțin bună. E mult mai bine să se depășească cu anestezicul limitele zonei operatorii.

Anestezia timpanului și a cavității timpanale se face cu tamponé de vată îmbibate cu soluția Bonnain (mentol-fenol-cocaină în părți egale) și introduse în conduct în contact cu membrana timpanului. Schimbăm tamponul de vată de două trei ori și în 10' aproximativ se produce anestezia completă a timpanului.

V. INGRIJIRI PREOPERATORII

În primul rând vom avea grije să se facă antisepsia buco-naso-faringiană.

Pauchet recomandă în prealabil o injecție cu pantopon sau scopolamină-morfină. Se așteaptă 10' dela injecție după care se începe operația (Laurens). *Lubet-Barbon* lasă 20'. La miocardiaci cronici se tonifică cordul, la nefritici se mărește diureza. *Deasemenea ar da rezultate incontestabile vaccinarea activă preoperatorie*, — însă dat fiind gravitatea mastoiditelor acute, temporizarea operațiunii ar fi uneori fatală.

Preparativele operatorii. Bolnavul va fi culcat pe masa de operație întins pe spate, cu capul întors în partea opusă urechii de operat și ușor ridicat cu o periniță de nisip sau cu un cearceaf îndoit în patru. *Poziția chirurgului.* Chirurgul înzestrat cu o oglindă Clar, se așează cu fața la apofiză, ajutorul aproape de el și de capul operatului; cel ce dă anestezicul așezat pe un scăunel de cealaltă parte în fața operatorului.

Operațiunea se compune din 5 timpi principali:

Timpul 1) *Incizia părților moi.*

Timpul 2) *Trepanația.*

Timpul 3) *Căutarea focarelor de supurație secundare.*

Timpul 4) *Revizuirea cavităților operatorii.*

Timpul 5) *Pansament și suturi.*

Timpul 1) *Incizia părților moi* se face la nivelul șanțului retroauricular sau la 2—3 mm. înapoi. Răzuirea cu răzușa curbă, detașându-se bine periostul osului în față așa fel încât să descoperim suprafața osoasă, unde se va executa operația ; *în sus*, descoperim linia temporală ; *înapoi*, răzuim până la marginea posterioară a apofizei cu prudență, spre a nu deschide vâna mastoidiană; *în jos*, până la vârf împingând inserțiile aponevrotice ale sterno-cleido-mastoidianului. Răzuirea este ușoară în sus și mai delicată în jos. Hemostaza simplă și rapidă cu ajutorul câtorva pense obișnuite, în caz de nevoie. Punerea depărtătoarelor lui Jansen este încredințată ajutorului. *Căutarea punctului de reper* : se denudează mai ales, *unghiul postero-superior al conductului*; este singurul punct de reper important, mult mai puțin variabil, și mult mai constant decât spina lui Henlé a clasicilor.

Timpul 2) *Trepanația* *) Timpul osos (instrumentul principal, o daltă largă de 1 cm.). Acest timp cuprinde : *atacul osului, descoperirea antrului și căutarea aditusului.*

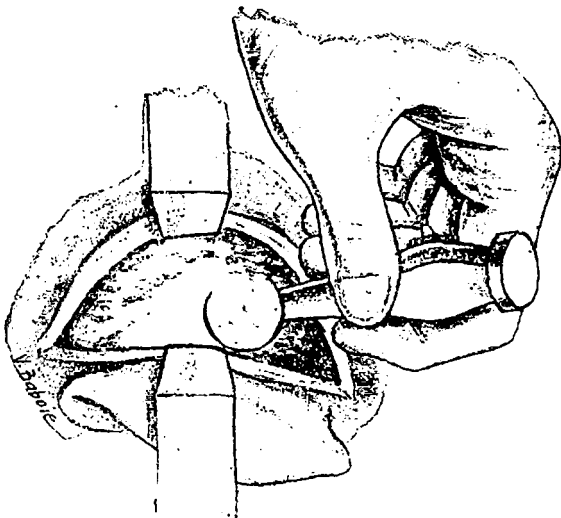


Fig. 1. — Trepanarea mastoidei în regiunea superficială a antrului mastoidian.

*) Figurile au fost luate din tratatul de Otologie (1937) al Prof. Buzoianu.

A. *Triunghiul de atac*. Trebuie să înlocuiască vechiul pătrat al clasicilor.

a) *Latura cea mare* a triunghiului este paralelă la marginea posterioară a conductului de care este distanțată la 2—3 mm. Va fi tăiată prima printr'o lovitură de daltă, dată perpendicular.

b) *Latura cea mică* a triunghiului este străbătută de dalta ținută vertical, dar foarte ușor înclinată în jos. Această mică latură orizontală, deci perpendiculară precedentei, este situată la 1—2 mm. dedesuptul liniei temporale, adică puțin deasupra liniei care trece prin marginea superioară a conductului.

c) *Ipotenuza* este formată printr'o linie situată imediat în fața suturii pietro-scoamoase care urmează aproape direcția porțiunii descendente a sinusului lateral și servește de reper.

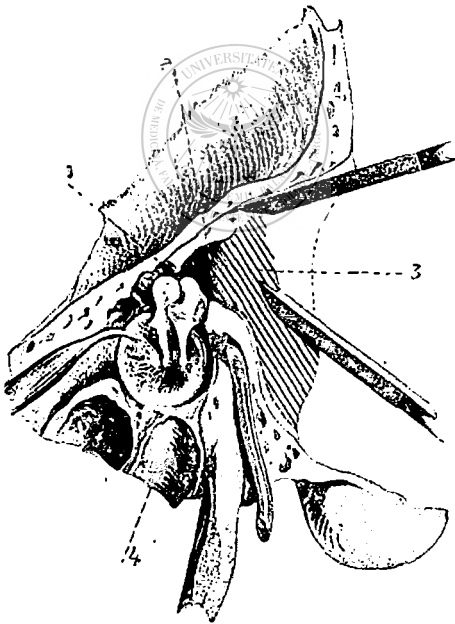


Fig. 2. — Mersul dălții în trepanarea antrului mastoidian 1 = tegmen timpani
2 = antrul. 3 = peretele osos care trebuie trepanat. 4 = golful venei jugulare.

B. *Deschiderea antrului*. Fiecare așchie va fi totdeauna detașată urmând aceeași tehnică, prin trei lovituri de dal-

tă ; *prima lovitură* perpendiculară pe os, în față, în lungul laturei celei mari a triunghiului, adică în dosul conductului; *a doua lovitură*, puțin mai perpendiculară, (pentru a evita dura-mater) în sus, pe mica latură a triunghiului; *cea de a treia*, postero-inferior la nivelul ipotenuzei. În acest punct prima lovitură de daltă va fi oblică, dar se va apropia de perpendiculară, când dalta va fi la distanță de 1 cm. de vârful unghiului; loviturile de daltă următoare vor fi din ce în ce mai oblice pe măsură ce vor fi mai posterioare, deci mai aproape de sinus. În fine ultimele lovituri vor fi date aproape tangent corticalei osoase. În cursul trepanației antrale, după Körner se prezintă trei cazuri : a) *Dalta întâlnește o cavitate subcorticală*. Imediat dedesubtul dălții se prezintă o cavitate, puroiul și fongozitățile apar — puroiul este sub presiune și se goleşte pulsatil. Această pulsație nu indică în totdeauna descoperirea durei-mater, nici bătăile creierului, ci adesea prezența multor fongozități cari sângerează abundent; cu dalta se lărgește trepanația ridicând așchiile osoase, — totdeauna superficiale și tăiate oblic.

Se ridică apoi repede corticala, pereții celulelor vecine, se chiuretează fongozitățile în sus și înainte, pentru a evita sinusul, se tamponează și se așteaptă. Când hemoragia s'a oprit, trebuie să mergem la antru dela suprafață către profunzime, după exploararea cu sonda, care se îndreaptă în sus și înainte, către casă. Trei cazuri invariabile se prezintă în acest mers în profunzime: α) peretele profund al cavității subcorticale acoperit de fongozități este atins de osteită și chiuretând focarul vom fi conduși direct la antru; β) cavitatea subcorticală se continuă, în oarecare măsură, în plin canal cu antru, ceea ce ușurează sarcina operatorie; γ) pereții celulei subcorticale sunt sănătoși și trebuie să mergem totuși la antru căci celulele celelalte sunt bolnave.

b.) *Dalta întâlnește os compact*, în aparență sănătos, dar nici puroiu, nici fongozități. Această formă se întâlnește mai ales în caz de mastoidită reincălzită și în apofizele scleroase unde supurația cronică a determinat un proces de osteo-scleroză. Trebuie atunci să mergem la antru după punctele de reper. Se exploarează cavitatea după fiecare lovitură de daltă, pentru a descoperi orificiul care să ne conducă la o celulă sau la antru. Antrul este totdeauna profund și mic. Se va diferenția de o celulă corticală prin di-

verticolul aditusului, unde stiletul pătrunde pe o lungime de $\frac{1}{2}$ cm. în sus și înainte. Dacă nu întâlnim antrul, trebuie să găurim osul îndreptându-ne înainte și în sus, ca și când am vrea să trecem deasupra conductului auditiv extern.

c.) Sinusul și dura-mater sunt procidente, ocupă o situație anormală și se pun în evidență dela primele lovituri de daltă.

C.) *Căutarea aditusului.* Antrul fiind larg deschis cu daltă, se chiuretează. Tualeta antrului fiind făcută, se caută aditusul. Putem afirma prezența antrului, dacă o sondă canelată sau protectorul lui Stake va intra într'un mic canal osos către casă.

Timpul 3) *Căutarea focarelor secundare de supurație.*

Instrumente: pensă-daltă cu vârful lung și subțire și chiureta lui Chatellier. Unii chirurghi se mărginesc să descopere, să chiureteze antrul, când leziunile par circumscrise acestei cavități. Noi suntem de părere, să se exploareze în mod sistematic toate grupele de celule mastoidiene: nu trebuie să lăsăm nicio celulă osoasă neexploarată. Acestei mastoidectomii îi găsim mai multe avantaje:

α) Siguranța de a nu lăsa nici un focar de osteită ;

β) Rapiditatea și mai ales ușurința operațiunii.

Exploararea celulelor intra-mastoidiene poate fi într'adevăr repede condusă, săpând două șanțuri exploratorii, cari nu sunt altceva decât prelungirea în profunzime ale celor două laturi, cea orizontală și cea verticală a triunghiului de atac.

Șanțul vertical. Acest șanț se întinde dela antru, pe care l-am deschis deja și până la vârf. Urma șanțului va fi făcută printr'o serie de lovituri cu daltă, unele perpendiculare pe suprafața osoasă, aplicate în lungul laturei celei mari a triunghiului, adică dealungul peretelui posterior al conductului. Celelalte lovituri cu daltă vor fi oblice îndreptate tangent în direcția sinusului. Aspectul triunghiului astfel format are forma unui unghi diedru, una din laturi fiind formată de marginea posterioară a conductului, care constituie peretele facialului și protejează nervul.

Cealaltă latură a unghiului este formată de porțiunea descendentă a sinusului. Fundul șanțului se va netezi cu a-

tenție cu chiureta sau cu pensa-daltă cu vârful lung și subțire. Acest fund al șanțului duce la celulele subantrale ale lui Mouret (grupe de celule intersinuso-faciale). Infecția lor este aproape constantă. Extremitatea superioară a șanțului corespunde antrului și prin consecință a fost deja tratată. Extremitatea inferioară duce către celulele din dreptul apofizei. Se pot prezenta două cazuri:

a) *Când infecția celulelor este generalizată.* Se va face atunci, dela prima lovitură, rezecția totală a vârfului, lăsând în față o parte a marginii anterioare care protejează astfel facialul la acest nivel; punctul de reper al nervului este dat de creasta digastricului, care vine în mod precis să se unească în lungul marginii anterioare a mastoidei cu peretele osos al facialului. Deci, toată partea marginii anterioare a apofizei, situată în afara crestei digastrice, poate fi rezecată fără pericol pentru facial. Creasta fiind reperată, rezecția vârfului se poate face fără nici un pericol pentru facial. Cu daltă, sau cu pensa-daltă cu vârful rotunjit, vom face să sară tot vârful după desinsertia prin răzuire a legăturilor sterno-cleido-mastoidianului.

b) *Când infecțiunea este limitată,* chiureta lui Chatellier ne va servi să chiuretăm grupele de celule. Acest fel de a opera păstrează deci corticala externă a vârfului și oferă două avantaje: respectă cea mai mare parte a inserțiunilor sterno-cleido-mastoidianului și pe de altă parte nu se stabilește comunicare între spațiile celulare ale gâtului și plaga mastoidiană infectată.

Șanțul orizontal. Acest șanț se întinde dela antru la cotul sinusului, în punctul unde acesta din urmă întâlnește corticala internă a fosei cerebrale mijlocii. Urma șanțului va fi făcută cu daltă tot printr'o serie de lovituri în direcții diferite: prima lovitură va urma mica latură a triunghiului. Ea va fi aproape perpendiculară dar totuș ușor oblică în jos, pentru a evita rănirea durei-mater subjacentă. A doua lovitură cu daltă va fi oblică. Totalitatea șanțului formează deci tot un unghi diedru, dar mai puțin adânc și mai puțin ascuțit ca acel al șanțului vertical. Cei doi pereți ai unghiului sunt formați: *cel superior*, perpendicular pe corticala internă a fosei cerebrale mijlocii; *cel inferior* oblic pe partea superioară a sinusului și pe prima sa îndoitură. Fundul șanțului va fi netezit cu chiureta, el corespunde grupului

de celule suprasinusale. Extremitatea anterioară corespunde antrului. Extremitatea posterioară trebuie să fie atent exploatată, căci există totdeauna la acest nivel o grupă de celule (celulele lui Trautmann) periculoase, pentru că se găsesc înțepenite între dura-mater în sus și sinus în jos și înapoi. În această zonă eminentă delicată, vom fi foarte prudenți pentru a evita o nesocotită dezastruoasă.

Timpul 4) *Revizuirea cavității operatorii*. Se face cu chiureta și cu daltă-pensă. Se impune o ușoară revizuire și inspecție care va trebui să se îndrepte către următoarele puncte: *înapoi sinusul*. Invelișul sinusului trebuie respectat; trebuie să verificăm deschiderea și drenajul celulelor perisinusale și în special grupa de celule posterioare. Dacă sinusul a fost denudat, vom ridica toate eschilele osoase susceptibile de a-l răni. *În sus*. Corticala internă a fosei cerebrale mijlocii. Este inutil s'o drenăm, afară de cazul când bănuim un abces extradural, sau o complicație mai profundă. *În jos*, vârful mastoidei. La acest nivel este adesea necesar de a suprima eschilele, cari rămân aderente de periost, sau mai des fibrele tendinoase ale sterno-cleido-mastoidianului. Aceste eschile vor fi detașate printr'o tăietură de foarfecă. *Înainte*, peretele facialului, sau mai bine marginea posterioară a conductului, va fi ușor răzuită cu pensa-daltă. Controlăm apoi antrul cu o mică chiuretă introdusă în aditus.

Timpul 5) *Pansament și suturi*. Plaga este curățită cu eter sau apă oxigenată. Drenajul trebuie totdeauna făcut; nu se recomandă sutura totală fără drenaj. Există două feluri de drenaj: fie prin meșa iodoformată, fie prin dren de cauciuc. Ambele metode sunt bune și alegerea uneia din ele este chestie de obișnuință. În clinica noastră la Cluj, se întrebuintează drenajul cu meșă. Este preferabil să întrebuintăm meșe de tifon iodoformat în următoarele două cazuri: fie atunci când cavitatea este foarte emoragică, meșa fiind în cazul acesta hemostatică; fie atunci când dura-mater sau sinusul au fost larg denudate. *Drenajul cu meșă*. Se întrebuintează o meșă iodoformată lată de 1—3 cm., se introduce o extremitate la nivelul aditusului, apoi se tamponează ușor antrul, pe când restul meșei se aplică în cavitatea operatorie ca un fel de Mikuliez. Extremitatea inferioară a tifonului o vom scoate prin partea cea mai declivă a plăgii. Singurele precauțiuni luate sunt de a nu îndesa meșa și de

a nu o îmbiba cu substanțe grase, pomade sau uleiuri, cari nu fac decât să împiedice drenajul prin capilaritate.

Drenajul prin dren cauciucat. Este preferabil, de a se pune două drenuri. Extremitatea superioară a unuia din ele se pune în antru, — așa fel ca să privească aditusul. Aceste drenuri vor fi mai mult sau mai puțin groase după dimensiunea cavității operatorii, de obicei cam cât un creion sau cât degetul mic. În conduct se va introduce o meșă de tifon obișnuită ; tifonul de data aceasta va fi îndesat destul spre a lărgi conductul și a împiedica stenoza lui prin deco-



Fig. 3. — Pansament mastoidian bun. Circularele craniene sunt asociate cu circulare cervicocraniene.

larea foarte accentuată a peretelui posterior. Punctele de sutură vor fi făcute cu crin de Florența pentru a micșora plaga operatorie ; cele două treimi superioare vor fi suturate prin două-trei puncte de sutură după dimensiunea plăgii. Vom termina apoi printr'un pansament obișnuit, puțin compresiv, cu compresii de tifon, un strat de vată hidrofiliă, apoi un strat de vată scărmanată și după aceea bandaj Velpeau pentru a menține totul. În clinica din Cluj nu se suturează niciodată plaga, lăsându-se larg deschisă.

VI. INGRIJIRI POST-OPERATORII

Primul pansament va fi făcut a doua sau a treia zi ; celelalte pansamente vor avea loc în fiecare zi, — dacă supurația este abundentă.

Vindecarea. O mastoidită bine operată, se vindecă în general în 3—6 săptămâni. Această vindecare se caracterizează prin: 1) o cicatrice liniară, ascunsă în mare parte de pavilionul urechii, cicatrice solidă adesea puțin deprimată, foarte aderentă de planurile profunde, roșie la început, albă mai târziu; 2) prin încetarea scurgerii purulente din conductul auditiv și închiderea perforației timpanice; 3) prin revenirea auzului la normal și dispariția țuitului urechii.

VII. INCIDENTE ȘI ACCIDENTE OPERATORII

A) *Nu găsim antrul.* În cursul trepanației dalta nu întâlnește puroi, nici osteită, nici antrul. Acesta se întâmplă extrem de rar. Din două lucruri unul. a) Ori am făcut o eroare de diagnostic, nu este mastoidită; ori antrul există, dar așa de mic încât e greu de descoperit, căci apofiza este scleroasă. În cazul acesta trepanăm marginea posterioară a conductului după procedeul transpino-meatic a lui Mouret; vom merge cu prudență în profunzime și la 1½ cm. de adâncime vom întâlni cu siguranță antrul.

B) *Putem lua drept antru ceea ce în realitate nu este decât o celulă.* Aceasta este o mare greșală operatorie, care dă naștere la accidente; înseamnă că nu am controlat prezența aditusului cu protectorul lui Stake.

C) *Poate exista o hemoragie osoasă.* Câteodată picurarea sanguină, provenind din canalurile osoase, prin abundența și continuitatea sa, constituie un mic incident operator, chiar serios atunci când sângele provine din emisara mastoidiană. În acest din urmă caz, este totuși vorba de o mică emoragie, care poate fi oprită. Mai multe mijloace ne permit de a face hemostază; fie un tamponament prelungit și foarte apăsat cu o meșă, fie obliterarea orificiului osos prin ajutorul unei chiurete fine. Laurens recomandă să se facă hemostaza osoasă cu ceară de Horsley.

D) *Se pot răni organe periculoase.* În cursul trepanației, suntem expuși a deschide sinusul, a secționa facialul, a pătrunde sub dura-mater și în fine putem leza labirintul.

Lezarea facialului. Dacă nu este cel mai grav din accidente, este acel accident care face asimetric pe bolnav pentru toată viața și strică reputația medicului. Se poate răni facialul în trei puncte:

1) *In porțiunea sa terminală*, rezecând vârful apofizei; dar noi știm că reperând creasta digastrică, acest accident nu se produce; 2) *In porțiunea sa verticală*, deasemeni poate fi lezat atunci când săpăm șanțul trepanațiunii pe un plan prea anterior; 3) *In porțiunea sa orizontală*, unde nervul trece sub pragul aditusului îl putem leza cu chiureta atunci când vrem să ridicăm fongozitățile aditusului. Trebuie deci să chiuretăm foarte încet în jos și înăuntru, lamela osoasă superficială fiind câteodată extrem de subțire. Dacă secționarea nervului este completă, paralizia se manifestă îndată după deșteptarea bolnavului și este incurabilă; dacă nervul a fost numai rănit, compresat printr'un sechestru, sau printr'o revărsare de sânge, paralizia nu apare decât a doua zi dimineăta, sau în cealaltă dimineată; ea este vindecabilă prin electro-terapie. Dar tratamentul trebuie făcut cu multă grijă, căci poate determina ușor o contractură și să se instaleze paralizia definitivă.

Sinusul lateral. Proiecția sa anatomică se face pe partea mijlocie a mastoidei. El formează un fel de cot, de genunchi la partea anterioară a traectului mastoidian și se apropie de marginea anterioară a apofizei, pe când în porțiunea sa verticală și descendentă, se îndepărtează de mastoidă către golful jugularei. Consecințele care rezultă din aceasta sunt: 1) *într'o apofiză scleroasă sinusul este foarte procident*, adică foarte superficial și apropiat de corticala externă, foarte anterior, adică aproape de peretele posterior al conductului de care este separat cu 1 cm., câteodată numai prin 5—6 mm.; 2) *Când trepanăm o apofiză pneumatică*, după ce evidăm cu chiureta toată mastoida, se obține nu numai o cavitate conică cu vârful inferior, ci o cavitate în bisac, a cărei parte strâmtată corespunde înapoi lojei sigmoide, care formează la acest nivel o boltitură. Se denudează sinusul: 1) *din greșală operatorie*; 2) *când există o anomalie anatomică*,—adică procidentă; în acest caz dura-mater coboară câteodată foarte jos. Vederea sinusului nu trebuie să ne neliniștească în timpul operației, descoperirea sa n'are nici o importanță. Se poate însă răni sinusul din greșală operatorie. Această leziune este în general datorită faptului că osul a fost tăiat perpendicular și nu oblic; sau chirurgical n'a reperat bine, a făcut trepanația prea posterioară și a omis să vadă dacă se găsește în fața

unei apofize eburnate, sau pneumatice; sau chiureta e prea mică și tăișul său n'a fost îndreptat înainte, înăuntru și puțin în sus către casă.

Sinusul poate fi deschis. Pot surveni două feluri de accidente; 1) o *hemoragie*. Este câteodată înspăimântătoare pentru un neștiutor; o țâșnătură de sânge negru iese din deschiderea vânoasă, care inundă instantaneu toată regiunea. Puțin sânge rece și dezastrul este repede reparat. Nu trebuie să ne gândim la o sutură venoasă, ci să înfundăm cu o meșă deschiderea; marcăm apoi cu un semn această meșă de tifon, care trebuie să rămână acolo trei-patru zile.

2) *Flebita sinusului*. Este un accident rar, dar foarte grav din nefericire. Deschiderea vinei emisare mastoidiene este excepțională; de obicei este datorită unui accident al răzușei și hemoragia cedează la tamponament.

Dura-mater, este lezată, a) fie cu dalta când trepanăm prea sus, depășind linia orizontală, care trece prin polul superior al conductului; b) fie că există osteita antrului și chiuretând am pătruns în fosa cerebrală mijlocie; c) fie că există o anomalie și dura-mater este procidentă și scoboară mai jos ca în stare normală.

Ca dura-mater să fie descoperită, aceasta nu oferă nici un pericol. Trebuie să avem grije însă, să nu o lezăm cu vreo eschilă osoasă. Dacă din nenorocire a fost deschisă, ne putem teme de o meningită purulentă sau de un abces encefalic.

Labirintul, deasemeni poate fi lezat și anume, canalul semi-circular extern cel mai apropiat de peretele intern al aditusului. Rănirea lui poate da loc la accidente grave, dar această complicație este foarte rară.

VIII. COMPLICAȚIUNI OPERATORII

Febra. Poate persista câteva zile după operație și ea este datorită absorpției microbiene, constituită prin marea suprafață a cavității operatorii. Ea cedează în general la primul pansament. Nu trebuie să ne neliniștim decât dacă intervenția a fost incompletă sau dacă sinusul a fost lezat; în acest caz este prudent să desfacem pansamentul și să explorăm plaga.

Intârzierea în vindecare, poate proveni din cauza: a) unei atonii a plăgii, care este palidă și nu burjonează, aceasta

se întâmplă mai ales în mastoiditele consecutive bolilor infecțioase, (scarlatina) sau la persoane debilitate. În cazul acesta se face tratament general iar pansamentele se fac aproximativ la 4—5 zile; razele ultra-violete activează adesea cicatrizarea. b) *Din cauza persistenței otitei medii*, conductul continuă să supureze, atunci când plaga mastoidiană este în bună stare. Trebuie să ne comportăm atunci ca în cazul unei otorei cronice și să avem răbdare înainte de a ne gândi la o evidare mastoidiană. c) *Din cauza unui tamponament foarte strâns și prelungit*, adesea se întâlnește această greșală la începători sau la aceia cărora le lipsesc o primă instrucție chirurgicală.

Fistulizarea mastoidiană. Cauza va fi căutată fie în prezența unui sechestru dezvoltat secundar operației, sau unui focar de osteită lăsată de chirurg, fie printr'un tamponament foarte prelungit. Vom sta în expectativă și, dacă după 2 luni supurația persistă, va trebui să chiuretăm din nou și adesea să facem chiar o evidare parțială a apofizei, dacă casa supurează.

Recidiva mastoiditei, este datorită mai multor cauze :

1) greșeli operatorii. Antrul a fost insuficient deschis în cursul trepanației și insuficient chiuretat și ca urmare zona osoasă periantrală se reinfectează; 2) *Unei cicatrizări defectuoase*, s'a lăsat să se reunească marginile plăgii înainte ca plaga să se astupe și aceasta se reinfectează; 3) *unui tamponament* foarte prelungit, mai ales la copii. Rezultă o mare depresiune în fundul căreia cicatricea cutanată se aplică pe orificiul antral al aditusului. Cea mai mică otită decolează această cicatrice și o face să isbucnească.

Recidiva otitei. Ea se produce în cursul tratamentului provenind dintr'o reinfecție a casei prin trompă. Examinând timpanul îl găsim roșu și bombat de puroiu. O largă timpanotomie va face să dispară toate simptomele alarmante și mersul va fi acela al unei otite acute obișnuite.

Complicațiuni cranio-cerebrale. Ele sunt excepționale în mastoiditele operate la timp și larg. Totuși, dacă se constată febră, cefalee sau turburări cerebrale, trebuie imediat să ne asigurăm că aceste simptome nu recunosc o cauză extra-auriculară; să facem o puncție lombară; să exploarăm apoi sinusul lateral și dura-mater.

Turburări îndepărtate. S'a observat câteodată amețeli în timpul primelor zile consecutive operațiunii. Câteodată o cefalee apare și durează lung timp și este datorită denudării largi a durei-mater și aderențelor cicatriciale. S'au semnalat înfine și turburări *psihice*; ele sunt foarte rare și pot ceda la o puncție lombară sau la un tratament neurologic.

Fistule parotidiene. Fistulele parotidiene observate după trepanația mastoidiană sunt consecutive unei răniri operatorii a glandei, fie prin bisturiu în cursul inciziei, fie prin scăparea răzușei. Ele se vindecă aproape în totdeauna.

IX. REZULTATE IMEDIATE

O bună și corectă antro-celulotomie maximă se vindecă în 3—6 săptămâni făcând zilnic pansamente aseptice. Dacă toate celulele mastoidiene inflamate au fost deschise, durerea și febra dispar complet în 2—3 zile, iar puroiul din conduct dispăre după operație.

Persistența febrei — dacă am deschis toate celulele — denotă o complicație perimastoidiană supra adăugată.

X. REZULTATE TARDIVE

Adesea rămâne o cufundare osoasă retro-auriculară. Uneori urechea medie își reface complet timpanul, alteori rămâne o perforație uscată, — sediul unei otite cicatriciale. Funcțiunea auditivă suferă în unele cazuri foarte puțin; alteori se instalează o ușoră surditate de transmisiune dar fără tendință progresivă. Când în cursul otomastoiditei a fost prins labirintul anterior, pot rămâne sechele auditive mai accentuate cu caracter de surditate mixtă.

CAPITOLUL IX

Trepanația mastoidiană atipică

(după formele clinice)

Technica operatorie trebuie să fie modificată, după forma clinică a mastoiditei. Aceasta din urmă poate depinde :

fie de o complicație: mastoidită fistulizată;

fie de evoluție: mastoidită latentă sau supraacută;

fie de localizarea anatomică: mastoidită jugo-digastrică, mastoidita postero-inferioară, mastoidita temporo-zigomatică, mastoidita tip Bezold, mastoidita cu sindromul vârfului ;

fie de starea generală, tuberculoasă de exemplu;

fie în fine de vârstă: mastoidita copiilor de sân.

1) MASTOIDITA FISTULIZATA

Înainte de operație poate exista o fistulă. Cum o vom trata ? Dacă fistula se găsește pe tegumentele mastoidiene, rar se întâmplă să fie în punctul de elecție al trepanației. În general, se deschide mult mai înapoi și urmând-o, avem mari șanse să pătrundem în sinus. În asemenea caz, trebuie să incizăm și să trepanăm ca și când fistula n'ar exista, apoi să resecăm traiectul fistulos osos. Cât despre orificiul cutanat înconjurat de țesut slăninis, îl vom tăia.

Dacă fistula se deschide în conductul auditiv, se va rezeca toate celulele limitrofe supraveghind foarte atent fațada. Fistula va dispărea în urma răzuirii peretelui său extern; o lovitură de chiuretă în orificiul cutanat al conductului va ridica mugurii cărnoși și va curăți marginile.

2) MASTOIDITA LATENTA

Indicații operatorii. Mastoidita aceasta este totdeauna tardivă caracterizându-se printr'o evoluție clinică subacută.

Se face diagnosticul, acestei forme mastoidiene în două împrejurări principale: a) fie prin durată anormală a otitei, care nu se vindecă în 4—5 săptămâni; b) fie prin apariția unei complicații adesea foarte grave. Căci sunt deci semnele care ne permit de-a interveni în cursul unei otite anormale prelungite?

Semne auriculare. Scurgerea. Durata scurgerii este foarte importantă, o supurație datând de mai mult de 4—5 săptămâni, — otita fiind totuși tratată, — este suspectă. În plus caracterele supurației au o mare valoare. În general puroiul este abundent, — cremos și prezintă tendința de a deveni muco-purulent, așa cum se observă în scurgerile întreținute de o proastă stare a nasului și a trompei lui Eustache.

Scurgerea în mastoidita lentă, are adesea o colorație închisă, și câteodată chiar este sanghinolentă; sângele provine dintr'un polip în formație sau din mici granulațiuni ale casei.

În mod excepțional, o mastoidită lentă, poate evolua cu un timpan închis, infecțiunea „a lins casa și a mușcat mastoida“ (Lermoyez). *Starea timpanului* prezintă puține semne caracteristice. Totuși el rămâne adesea infiltrat, îngroșat ceea ce este anormal în această perioadă relativ îndepărtată de debutul otitei.

Surditatea. Diminuarea acuității auditive rămâne destul de accentuată, vocea șoptită nu e auzită decât în concă sau aproape de concă.

Amețeli. Adesea există o ușoară stare de amețelă semn precursor al unei iritații labirintice și cu prognostic cu totul diferit de distrucția labirintică prin invazia labirintului. Totuși o surditate accentuată având tendința de a lua tipul labirintic, cu o stare de amețeli, impune mastoidectomie de urgență.

Semne mastoidiene. Semnele mastoidiene sunt din contră neînsemnate sau puțin importante. Câteodată totuși, la presiunea forte și metodică a apofizei, bolnavul poate acuza o ușoară durere. Această lipsă a semnelor locale se explică în general prin faptul că corticala externă este groasă și eburnată.

Semne generale. Există o întreagă serie de mici turburări câteodată foarte discrete, și putând trece neobservate, dar

care au o enormă valoare diagnostică, când sunt căutate cu grijă.

Durerea. Un interogator precis, arată în general persistența durerii dar caracterele sunt modificate. Este vorba de o simplă greutate care are cu atât mai mare valoare cu cât este localizată la jumătatea capului corespunzătoare urechii bolnave, altădată nu există durere propriu zisă ci o senzație de bătaie sau pulsație profundă, izocronă cu pulsul.

Insomnia, este un semn important; cel mai adesea bolnavul se deșteaptă de mai multe ori pe noapte.

Febră. Temperatura poate fi normală, totuși se notează uneori febră vesperală.

Albuminurie. Dacă se găsește sistematic la unii bolnavi albumină în urină, aceasta nu este decât în stare de urme.

Turburări ale stării generale. Acești bolnavi au un facies infectat, câteodată rămân palizi, slăbiți și obosiți.

Semne radiologice. Examenul clinic arată deci, că mastoidita nu este decât latentă în aparență, dar că există; totuși în cazuri particulare, delicate, este util să facem o radiografie care ne arată atunci leziuni foarte întinse, cu mari distrucții osoase și impune intervenția.

Semne bacteriologice. Examenul bacteriologic al puroiului în anumite forme de mastoidită lentă, prezintă o anumită valoare. Astfel prezența pneumococului mucos pledează în favoarea intervenției.

Dacă mastoida n'a fost operată la timp, pot apare diverse complicații. Aceste complicații se observă cel mai des în otitele insuficient supravegiate.

Technica. Natura particulară a acestei forme speciale de mastoidită, impune o tehnică operatorie diferită: este mastoidectomia lărgită. Această mastoidectomie se face: fie pentru a ne apăra de complicațiile care vin să turbure evoluția unei otite până atunci benigne și care în realitate ascundea o mastoidită latentă; fie pentru a evita trecerea în stare cronică a unei otite. Oricare ar fi aceste cazuri sunt intermediare mastoiditei acute și celei cronice. Leziunile au tendința de a fi închistate la nivelul mastoidei și a evolua către aditus și casă. Principiul operator este următorul: 1) a deschide și drena focarul mastoidian; 2) a deschide larg

aditusul pentru a ușura drenajul și vindecarea casei. Intervenția va cuprinde două etape : una mastoidiană, alta, de lărgire către atică.

Etapa mastoidiană, întreprinsă pe o mastoidită confirmată va cuprinde aceiași timpi operatori ca și trepanația. Vom nota totuși următoarele particularități: corticala externă a apofizei este adesea eburnată, condiție anatomică care explică latența semnelor mastoidiene.

Leziunile profunde, sunt când prea întinse cu mari distrucții osoase, este cazul cel mai frecvent, când din contră, leziunile sunt strict antrale și periantrale.

Etapa de lărgire consistă în a ridica peretele extern al aditusului în partea sa posterioară fără a atinge atica. Această etapă constituie pe scurt unul din timpii de evidare parțială. Acest timp cuprinde particularitățile următoare :

1) Incizia retro-auriculară clasică va fi prelungită în sus și înainte, pentru a se opri deasupra capătului superior al conductului.

2) Răzuirea va trebui să decoleze prudent conductul, fără a interesa timpanul și oscioarele.

3) Se va practica rezecția aditusului, așa fel ca să nu atingem atica.

4) Se va resecta marginea posterioară a conductului în vecinătatea aditusului până la 3 mm. aproape de cadrul timpanului.

5) Se va chiureta cu prudență aditusul, deoarece în fund se găsește canalul semi-circular extern, în jos e cotul facialului pe care chiureta îl poate agăța ; în față se găsește atica și ramura orizontală a nicovalei care trebuie păzită de traumatisme pentru a păstra audiția.

6) Leziunile ne forțează uneori a completa mastoidita lărgită cu evidare parțială.

7) Pansamentele vor fi făcute ca pentru mastoidectomie banală.

3. MASTOIDITA JUGO-DIGASTRICĂ

Indicații. Principala indicație este abcesul latero-farin-gian. Acest abces de origine mastoidiană, prezintă două patogenii: una rară, care corespunde propagării puroiului în

gaura ruptă; cealaltă, mai frecventă legată de mastoidita jugo-digastrică.

Technica operatorie, cuprinde doi timpi :

Timpul mastoidian, cari nu diferă de cel al mastoidectomiei obișnuite ; se va examina cu multă atenție, celulele subantrale profunde, de unde pleacă focare la distanță și care corespund zonei jugo-digastrice a lui Mouret.

Timpul cervical. Consistă în a face o contraincizie cervicală, cel mai adesea trecând înapoia marginii posterioare a sterno-cleido-mastoidianului pentru a evita rănirea vaselor mari ale gâtului.

4) MASTOIDITA POSTERO-INFERIOARĂ

Această formă de mastoidită tinde a se exterioriza către ceafă, care la acest nivel bombează.

Technica operatorie. Este aceea a mastoiditei clasice; dar se va explora atent celulele postero-inferioare (sub-și-retrosinusale ale clasicilor), cari corespund în partea posterioară a triunghiului jugo-digastric a lui Mouret.

5) MASTOIDITA TEMPORO-ZIGOMATICĂ

Indicații. Din punct de vedere anatomic, mastoidita temporo-zigomatică, este caracterizată prin infecția celulelor zigomei. Amintim că această regiune cuprinde trei porțiuni: una, posterioară, mastoidiană, care comunică larg cu celulele



Fig. 4. — Mastoidita temporo-zigomatică

antrale și poate deci fi infectată prin aceste celule ; alta, mijlocie, timpanală, formează acoperișul conductului auditiv extern și peretele logetei și poate fi infectată, fie prin celu-

lele precedente, fie direct prin casă; înfine segmentul anterior, temporo-maxilar este situat deasupra articulației cu acelaș nume.

Clinic există două varietăți a acestei forme de mastoidită : una profundă, care se exteriorizează în fosa temporală, întovărășită de trismus și de durere la masticatie; alta, superficială, mai frecventă mai ales la copii, cu un mare oedem situat deasupra conductului, care se întinde în josul pavilionului urechii și dă adesea loc unui oedem palpebral.

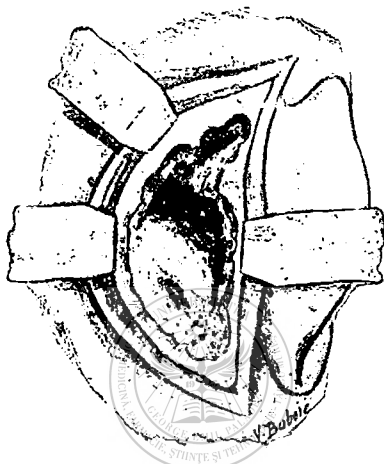


Fig. 5. — Trepanația mastoiditei temporo-zigomatice. După deschiderea antrului trepanarea se continuă deasupra meatului auditiv osos fără să meargă prea profund însă.

Technică. Technica operatorie este aceea a mastoidectomiei, cu următoarele particularități: incizia va fi prelungită deasupra și înaintea urechii ca în mastoidita lărgită. Răzuirea va libera bine zona zigomatico-temporală și va împinge în sus și în față mușchiul temporal. Vom explora înfine grupa celulară dela piciorul solzos, ca și în timpul 2, al tehnicii mastoidectomiei totale.

6) MASTOIDITA BEZOLD

Este un abces osifluent constituit în modul următor: o mastoidită se fistulizează la vârf, în regiunea digastrică și puroiul fuzează în gât, determinând un abces cervical pro-

fund. In acest caz, procedeul operator este extrem de simplu: trebuie să deschidem focarul osos și focarul cervical.

Technica va fi aceea a mastoiditei obișnuite cu particularitățile următoare: incizia va fi prelungită puțin în jos, așa fel încât să depășim cu $\frac{1}{2}$ cm. vârful mastoidei. Răzuirea trebuie să libereze vârful, periostul și inserțiile sterno-cleido-mastoidiene. Explorarea se va face cu atenție la nivelul regiunii vârfului, care va fi resecat. Trebuie să vedem bine și să degajăm inserțiile digastricului. Timpul cervical va cuprinde o simplă contra-incizie ce se va face la nivelul punctului cel mai bombat cervical, dar înapoia marginii posterioare a sterno-cleido-mastoidianului, pentru a evita vasele mari ale gâtului.

7) MASTOIDITA CU SINDROMUL LUI GRADENIGO

Acest sindrom caracterizat prin triada: otită + atingerea perechii VI + nevralgia perechii V, care apare în cursul unei otite acute este întotdeauna un factor de extremă gravitate; căci indică fie o complicație meningială amenințătoare, fie o petrozită. După perioada în care este constatată conduita operatorie este diferită. Dacă apare în perioada de stare a unei otite sau după săptămâna 4-a, mastoidectomia este contraindicată. In cazul acesta trebuie o intervenție mai largă, adică o evidare urmată de o explorare a stâncii. Dacă acest sindrom apare la debutul otitei, putem face o mastoidectomie de urgență care va fi urmată, fie de dispariția simptomelor, fie de un statu-quo sau de o agravare și va trebui atunci să intervenim fără întârziere prin o intervenție mai largă.

Technica. Deoarece este vorba de o otită la începutul ei, deci de o mastoidită gravă și precoce, tehnica va fi în cazul acesta aceea a unei mastoidectomii totale. Grupele celulare comunicând mai mult sau mai puțin direct cu celulele stâncii peri-labirintice, vor fi explorate în mod particular.

8) MASTOIDITA SUBACUTĂ TUBERCULOASĂ

Mai ales la copii, în cursul unei otite acute supurate, poate apare destul de repede o tumefacție retro-auriculară, indolentă la presiune. Se operează și se găsește mase cazeoase

cu sechestre și bacilul Koch; — operația e întovărășită de supurație și plaga se cicatrizează foarte încet.

Tratament. Un tratament conservator prin raze X poate evita trepanația în aceste mastoidite ale copiilor.

Dacă operația este necesară, helio-terapia și razele ultraviolete scurtează perioada de cicatrizare.

9) MASTOIDITA COPIILOR DE SÂN

Indicațiile sunt aici mai speciale.

A. Semne mastoidiene :

1) Primul semn este adesea exteriorizarea. Este vorba de o otită considerată de cei din jur ca normală și care, brusc, într-o noapte, se exteriorizează ; a doua zi dimineața micul bolnav se deșteaptă cu toate semnele acestei forme de mastoidită.

2) Durerea provocată este greu de a se preciza aici, totuși la examene repetate, putem câteodată să deșteptăm strigăte sau să le mărim printr'o presiune la nivelul antrului; pe când o presiune făcută în alt punct rămâne fără efect.

B. *Semne auriculare.* Nu au decât puțină valoare. Scurgerea și mai ales decând datează au aici puțină importanță, căci trompa fiind largă și scurtă și nasul adesea infectat, scurgerea durează mai mult de 4 săptămâni, fără să fie ostentă. Căderea peretelui este excepțională la această vârstă.

C. *Semne generale.* Au mai multă importanță. 1) Febra dacă apare în cursul unei otite, către a 10-a sau a 15-a zi, și dacă nu răspunde nici unei alte localizări, prezintă o anumită valoare cu toate semnele adenoidiene concomitente în mod obișnuit.

2) *Insomnia* sau turburările somnului au deasemeni valoare, micul bolnav deșteptându-se țipând și ducând mâna la urechea bolnavă.

3) *Turburări gastro-intestinale*, cu vomări se observă frecvent.

4) Alterațiunea stării generale, cu paloare, abatere, este aproape regulă.

Pericol de complicații. Reacția meningială se traduce prin convulsii și câteodată bombarea fontanelii : constituie în mod evident un semn de extremă urgență.

Mastoidita lentă. Există o varietate pe care trebuie s'o cunoaștem, este mastoidita lentă care câteodată complică o

otită, în aparență banală sau chiar o otită latentă. (M. Renaud) aceste forme sunt caracterizate în general, prin semne locale minime, contrastând cu semne generale grave; adesea există turburări gastro-intestinale putând conduce la atrepsie. Două procedee asigură diagnosticul.

Puncția timpanului. Timpanotomia arată existența puroiului în caz de otită latentă complicată de mastoidită latentă; examenul radiologic, chiar la această vârstă, poate da utile indicii.

Technica. 1) Patru noțiuni sunt capitale: Este vorba de o antrită și nu de o mastoidită. 2) Trebuie să operăm fără anestezie sau cu anestezie minimă. 3) Intervenția trebuie să fie rapidă. 4) Ingrijirile post-operatorii sunt de o extremă importanță.

Anestezia. Înainte de 8 luni, nu se face anestezie. După 8 luni anestezie, picătură cu picătură de amestec Schleich. Trebuie să adormim copilul în ultimul moment, atunci când este ras, când desinfecția câmpurilor operatorii este făcută și când câmpurile sunt așezate.

OPERAȚIA

Timpul I: *Incizia.* Se face incizia planurilor superficiale, incizie scurtă dar înaltă în șanțul retro-auricular oprindu-ne în fața vârfului mastoidei (ca să evităm rănirea facialului foarte superficial la această vârstă).

Timpul II: *Răzuirea.*

Timpul III: *Căutarea singurului punct de reper,* — care este capătul postero-superior al conductului. De amintit ca antrul e relativ mai sus situat decât la adult.

Timpul IV. *Trepanarea.* Ne servim de un singur instrument: chiureta lui Chatellier. Am văzut că adesea există o fistulă această fistulă ne conduce în totdeauna direct la antru; este suficient să chiuretăm și să lărgim ușor orificiul trepanației spontane.

Dacă nu există fistulă, există aproape totdeauna o pată spongioasă care corespunde direct antrului.

Dacă lipsește și pata spongioasă, trepanăm imediat deasupra și înapoia capătului postero-superior al conductului adică, dedesubtul crestei temporale, care este reperul caviității craniene.

Timpul V : *Chiuretajul*. Antrul odată deschis, va fi chiuretat cu chiureta. Acest chiuretaj trebuie să fie repede condus, — și nu trebuie să fie prea profund, pentru a nu răni facialul sau sinusul.

Timpul VI : *Pansament*. Nu se pune nici un dren ; — se introduce o meșe de tifon, se face unul sau două puncte de sutură și se face apoi pansament obișnuit.

Îngrijiri post-operatorii. Grija cea mare a chirurgului este : *sindromul paloare-hipertermie post-operatorie*. Acest sindrom e mai de temut când micul bolnav, în cursul operației a avut o sincopă sau a devenit palid brusc. Ca îngrijiri preventive se va face imediat după intervenție o injecție cu 2 cm.³ oleu camforat, se va încălzi patul, i se va da să bea cât mai repede posibil (de aceea nu se anesteziază) și i se va da adrenalină. Tratamentul sindromului paloare-hipertermie, va consta dintr'o spălare rece, i se va da adrenalină pe cale bucală, și i se va face o puncție lombară.

FORME EXTERIORIZATE

La copii de sân mai mari de 7 luni, se va practica intervenția într'un singur timp. La copii mai mici de 7 luni, unde sindromul paloare-hipertermie este mai de temut, se va face intervenția în doi timpi separați. Prima intervenție de urgență va consta dintr'o simplă incizie a tegumentelor și drenajul abcesului subperiostal. A doua intervenție va avea loc 48 ore după, și va fi chiuretajul rapid al antrului.

CAPITOLUL X

STATISTICA

Trepanațiile mastoidiene pentru mastoidita acută

Dela 15 Noembrie 1934 până la 15 Iunie 1937, s'au practicat în clinica Oto-Rino-Laringologică din Cluj 190 trepanări ale apofizei mastoide pentru mastoidita acută sau cronică. Pentru mastoidita cronică s'au executat 61 de trepanări, iar pentru mastoidita acută 129. Dintre acestea 94 trepanări au fost executate de D-l Prof. *Buzoianu*, asistat fiind de unul din colaboratorii d-sale, iar restul de 35 de trepanări au fost executate de asistenții și preparatorii clinice.

În toate aceste cazuri s'a executat pe cât a fost posibil o antrocelulotomie maximă.

Din tablourile detaliate ale statisticei noastre, putem trage următoarele concluzii:

a) În cecece privește sexul, atât bărbații cât și femeile sunt aproape egal expuși infecției mastoidiene, cu o ușoară predominență a sexului slab (Schema No. 1).

Anul	Urechea		Sexul		Operatori		Total
	dr.	stg.	B.	F.	Prof.	Asist.	
14.XI.1934 31.XII.1935	29	18	21	26	32	15	47
1.I.1936 31.XII.1936	29	18	23	24	33	14	47
1.I.1937 15.VI.1937	17	18	15	20	29	6	35
Total			59	70	94	35	129

Schema Nr. 1

b) Această afecțiune o întâlnim de predilecție în vârsta pubertății și adolescenței, putând varia însă în limite foarte largi. Astfel, la clinica O. R. L. din Cluj, am găsit un caz în care pacientul nu avea decât 4 luni, iar altul diametral opus — 83 ani. — Maximum frecvenței este însă între 10—25 de ani, fiind însă destul de dese înainte de 10 ani. După 25 de ani sunt relativ mai rare (schema No. 2.).

c) În ceea ce privește localizarea, vedem că este mai frecventă afecțiunea mastoidei drepte (schema No. 1.).

Dacă ne raportăm la manifestările clinice cu cari se prezentau aceste mastoidite acute, putem alcătui următorul tablou. (Schema No. 3).

Vârsta	14.XI.1934	1.I.1936	1.I.1937
	31.XII.1935	31.XII.1935	15.VI.1937
0—10	13	14	9
11—20	15	19	7
21—30	11	10	9
31—40	3	2	4
41—50	1	1	5
51—60	3	1	1
61—70	1	—	—
71—90	—	—	—
Total . . .	47	47	35

Schema Nr. 2

Pentru trepanările mastoiditei acute care însoțeau o otită acută s'a făcut totdeauna pe cât a fost posibil o antro-celulotomie maximă. Această operație cere mare atenție și e de durată mai lungă, dar constituie adevărata tehnică operatorie sigură, care este urmată de rezultate terapeutice perfecte. O simplă antrotomie sau o antro-celulotomie parțială poate predispune ulterior la complicații care să reclame o nouă intervenție. D-l Profesor Buzoianu a operat în clinica O. R. L. un bolnav care fusese trepanat incomplet acum 8

ani, și care prezenta un colesteatom și o paralizie facială periferică, complicații datorite trepanării incomplete a mastoidei.

După manifestarea clinică		14.XI.1934 31.XII.1935	1.I.1936 31.XII.1936	1.I.1937 15.VII.1937	TOTAL
Mastoidita acută	după otită m. sup. gripală simplă	26	17	23	76
	„ „ „ „ scarlatinoasă .	7	4	5	16
	„ „ „ „ cu pn. mucos .	1	2		3
	„ „ „ „ cu b. Jaeger .	—	—	1	1
	însoțite de tromboflebită	2	1	1	4
	exteriorizate cervical	4	7	2	13
	ext. temporală: mast. zigomatică	—	1	1	2
	cu paralizie facială	1	1	—	2
	primitivă	1	—	—	1
	cu meningită aseptică	1	1	1	3
	„ „ „ „ septică	—	—	1	1
cu periflebită supurată	4	3	—	7	
Total		47	47	35	129

Schema No. 3

În 4 cazuri în care era vorba de mastoidită bilaterală, s'a trepanat ambele apofize. Două din aceste duble trepanări, s'au efectuat la 2 copii; unul de 8 ani și celălalt de 10 ani, cari au prezentat o mastoidită bilaterală datorită unei otite medii supurate scarlatinoase.

Din toate aceste trepanări, făcute la clinica O. R. L. din Cluj, un caz a fost nefericit: mastoidită bilaterală la o scarlatină septică.



Concluziuni

1. Se înțelege prin antrocelulotomie maximă, operațiunea care are de scop, deschiderea largă a antrului și pe cât posibil a tuturor grupelor celulare care se găsesc în interiorul apofizei mastoide.

2. Prima grije operatorie a unei trepanări mastoidiene pentru mastoidita acută este deschiderea antrului.

A doua grije consistă în deschiderea, pe cât posibil totală a celulelor osoase periantrale infectate (celutomia maximă).

3. Simpla antrotomie sau antrotomia parțială sunt operațiuni insuficiente, susceptibile să expună bolnavul încă la complicațiuni.

4. Deschiderea antrului mastoidian constituie punctul suprem, nu însă singurul, al unei bune tehnici pentru trepanarea mastoiditei acute. A deschide antrul, înseamnă a lovi în centrul infecției și a drena calea, prin care supurația se întinde din casă spre celulele mastoidiene cele mai îndepărtate.

5. Mastoidita adevărată fiind un proces de osteită, singurul tratament rațional este actul operator, antrocelulotomia maximă.

6. Se rezervă termenul de „reacție mastoidiană“ durerii mastoidiene care însoțește otita și care are ca substrat patologic o congestie a mucoasei celulelor mastoidiene. Reacția mastoidiană cedează totdeauna prin incizia largă a timpanului.

7. Forma anatomo-clinică a mastoiditei impune modificări în tehnica operatorie după :

a) complicații : mastoidite fistulizate ;

b) localizare anatomică: mastoidită jugo-digastrică, postero-inferioară, temporo-zigomatică, tip Bezold și mastoidita cu sindromul vârfului ;

c) după vârstă : mastoidita copiilor de sân.

8. In clinica O. R. L. din Cluj, dela 15 Noembrie 1934 până la 15 Iunie 1937 s'au practicat 190 trepanări ale apofizei mastoide dintre cari 129 antrocelulotomii maxime, pentru mastoidită acută, cu rezultate totdeauna bune. Restul (61) au fost evidări mastoidiene pentru mastoidită cronică.

Cluj, 3 Iulie 1937.

Văzută și bună de imprimat :

Președintele tezei :

(ss) *Prof. Dr. Gh. Buzoianu.*

Decan :

(ss) *Prof. Dr. D. Mihail.*



Conclusions

1. On comprend par antrocellulotomie maxime l'opération dont le but est d'ouvrir largement l'antre et dans les limites du possible, tous les groupes cellulaires se trouvant dans l'intérieur de l'apophyse mastoïde.

2. Le premier soin opératoire d'une trépanation mastoïdienne pour mastoïdite aiguë s'est d'ouvrir l'antre ; le deuxième consiste d'ouvrir, dans les limites du possible, tous les cellules osseuses périantrales infectés (cellulotomie maxime).

3. Simple antrotomie, ou l'antrocellulotomie partielle sont des opérations insuffisantes, susceptibles d'exposer le malade à des complications.

4. Ouvrir l'antre mastoïdien constitue le point suprême, mais non pas le seul, d'une bonne technique pour la trépanation d'une mastoïdite aiguë. Ouvrir l'antre signifie frapper au centre de l'infection et de drainer la voie, par laquelle la suppuration s'étend de la caisse aux cellules mastoïdiennes les plus éloignées.

5. La mastoïdite réelle, étant un procès d'ostéite le seul traitement rationnel s'est l'acte opératoire, l'antrocellulotomie.

6. Nous réservons le terme de „réaction mastoïdienne“ à la douleur mastoïdienne qui accompagne l'otite et qui à comme substratum pathologique une congestion de la muqueuse des cellules mastoïdiennes. La réaction mastoïdienne cède toujours par une incision large du tympane.

7. La forme clinique de la mastoïdite impose des modifications dans la technique opératoire d'après :

a) complications : mastoïdites fistulisés.

b) localisations anatomique : mastoïdite jugo-digastrique, postero-inférieure, temporo-zigomatique, tipe Bezold, et la mastoïdite de la pointe.

c) d'après l'âge : mastoïdite des nourrissons.

8. Dans la Clinique O. R. L. de Cluj, de 15 Nov. 1934 jusqu'au 15 Juin 1937 on a pratiqué 190 trépanation de l'apophyse mastoïdienne, 129 antro-cellulotomie maximes pour mastoïdite aiguë, généralement avec des bons résultats. Le reste de 61 ont été des évidements mastoïdiens pour mastoïdite chronique.

Cluj 3 Juillet 1937.

. Vue et bonne pour imprimer :

Le président de la Thèse
(ss.) *Prof. Dr. Georges Buzoianu*

Le Doyen de la Faculté
(ss.) *Prof. Dr. Michail D.*



Bibliografie

1. *Buzoianu Gh.* : Trepanația mastoidiană actuală. Clujul Medical, 1 Martie 1935.
2. *Buzoianu Gh.* : Elemente de otologie. Cluj, 1937.
3. *Buzoianu Gh.* : 166 trepanări mastoidiene pentru mastoidită acută sau cronică. (Extras din Clujul Medical, Nr. 4 din 1937).
4. *Buzoianu Gh., Dorin Ionescu și Eugen Bodea* : Cazuri de mastoidită acută scarlatinoasă bilaterală la copii, operate și vindecate. România Medicală, 1 Aprilie 1936.
5. *Broca A.* : Chirurgie opératoire de l'oreille moyenne.
6. *Camenită V.* : Anestezia locală în intervențiile chirurgicale asupra mastoidei. Teză. Cluj, 1936.
7. *Castex André* : Maladies du larynx, du nez et des oreilles.
8. *Denker H. und Brünings W.* : Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege. Jena 1910.
9. *Drăgoi I.* : Elemente de istologie și de tehnică microscopică. Editura Universității, Cluj 1933.
10. *Escat E.* : Technique oto-rino-laryngologique, 1926.
11. *Gusier I.* : La pratique oto-rino-laryngologique.
12. *Dr. Hesler de Halle.* Arch. F. Ohrenheit t. XXXI, pag. 5—9.
13. *Leslie* (New-York) : Med. Journ. 10 Août 1913.
14. *Lanois Mi.* : Maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. I. Collection Testut. Editeur Octave Doin. Paris 1908.
15. *Laurens G.* : Précis d'oto-rino-laryngologie. Editeur Masson et Cie 1931, Paris.
16. *Laurens G.* : Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx. Masson et Cie. Ed. Paris, 1936.
17. *Lermoyez M., Boulay M. et Hautant* : Traité des affections de l'oreille. Tome I. Paris, Ed. Doin 1921.
18. *Lupescu Natalia* : Trepanația în mastoidită. Teză. București, 1927.
19. *The Laryngoscope.* Oct. 1930, pag. 809.
20. *The Laryngoscope.* Aprilie 1930.

21. *Mouret J.* : Etude sur la structure de la mastoïde et sur le développement des cellules mastoïdiennes. Influences de la constitution de la mastoïde sur l'évolution de suppuration antro-cellulaire. (Annales de O. N. R. L.). Tome XXXIX/1913.
22. *Papilian Victor* : Tratat de anatomie umană. Cluj 1923.
23. *Rowière H.* : Anatomie humaine descriptive et topographique. Masson et Cie. Ed. Paris 1927.
24. *Dr. Stephen-Chauvet* : La médecine chez les peuples primitifs 1936.
25. *Th. Puschmann* : Handbuch der Geschichte der Medizin. T. III.
26. *Testut-Jacob* : Traité d'Anatomie descriptive topographique. Tome Ed. V. Paris 1929.
27. *Testut L.* : Traité d'Anatomie humaine VIII-ème édition par A. Latarjet. Tome I—III. G. Doin et Cie. Ed. Paris 1930.
28. *Portmann G.* : Traité de technique opératoire oto-rino-laryngologique. Masson et Cie, Paris 1932.
29. *Urbantschitsch V.* : Lehrbuch der Ohrenheilkunde (Urban u Schwarzenberg, Berlin 1910).

