

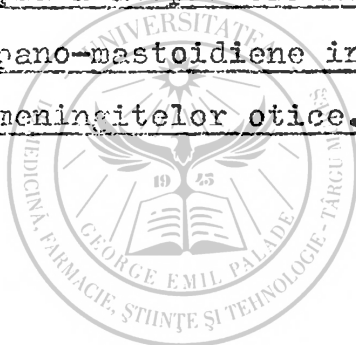
**DAN RĂDOESCU**

gikg

1703

FACULTATEA DE MEDICINA.

Considerațiuni asupra craniectomiei  
Timpano-mastoidiene in  
tratamentul meningitelor otice.



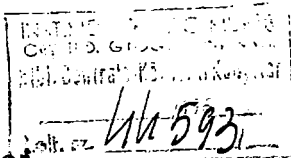
TEZA

pentru doctorat in medicină și  
chirurgie prezentată și susținută in  
ziua de 7 Noiembrie 1940.

24 MAY 2005

de

DAN RADOESCU.  
preparator al clinicii  
O.R.D. din Cluj.



2,00

Clinică neurologică.....Prof.Dr. I Minea.  
 Clinica Psihiatrică.....Prof.Dr.C.Urechea.  
 Clinica oftalmologică.....Prof.Dr.D.Mihail.  
 Clinica balneologică.....Prof.Dr.M.Sturza.  
 Clinica O.R.L.....Profesor Dr.G.Buzoianu  
 Clinica stomatologică.....Prof.Dr. I.Aleman.  
 Medicina legală.....Prof.Dr.M.Kernbach.  
 Radiologia.....Prof.Dr.D.Negru.  
 Istoria medicinei.....Prof.Dr.V.Bologa.  
 Farmacologie.....Prof.Dr.V.Baroni.  
 Igienă și medicină preventivă.....Agr.Dr.L.Zolog.  
 Clinica boalelor contagioase.....Conferențiar I.Gavrilă.

---

JURIUL DE PROMOTIE.

Președinte: Prof. Dr. Gh. Buzoianu.

Membrii :

Prof. H. H. Pop.  
 Prof. H. P. Popovici  
 Prof. H. V. Bologa  
 Prof. H. Benetko  
 Prof. H.

Supleant:

Prof. H. I. Gavrilă.

## INTRODUCERE.

Chirurgia auriculară cuprinde mijloacele operatorii al căror scop este <sup>in special</sup> de a realiza cura leziunilor septice otice. Toate operațiile îndreptate contra difteritelor forme anatomo-clinice ale supurațiilor auriculare fac parte din arsenalul chirurgical al mijloacelor operatorii ale profilaxiei locale a complicațiilor craniene, in special de profilaxie locală antimeningitică.

Operația auriculară are dublu scop: să realizeze un drenaj larg și să asigure exereza leziunilor de osteită ce contribuie la întreținerea infecției, sau care o propagă către endocraniu:-

Pentru a îndeplini acest dublu rol, operația trebuie să fie in raport cu întinderea infecției otice in profunzime.

Această chirurgie otică poate să meargă dela simpla timpanotomie atrio-aticală până la evidarea petromastoidiană lărgită, cu sau fără descoperirea durei mater, după cum leziunile de osteită ale tablei interne sau abce-

sele extradurale sunt sau nu prezente. O simplă timpanotomie atrio-aticală, corect executată și făcută la timp, este capabilă să realizeze profilaxia unei meningite.

Timpanotomia atrio-aticală, antrocelulotomia maximă și evidarea petromastoidiană sunt totdeodată, ca toate procedeele operatorii auriculare, curative pentru leziunile otice și mastoidiene cărora se adresează și profilactice pentru infecțiunile endocraniene.

De aici rezultă importanța considerabilă a faptului de a putea indica la timp o operație auriculară minimă în aparență, dar suficientă pentru a ne pune la adăpost de eventuale complicații grave ulterioare, cu condiția de a fi corect executată, după regulile chirurgiei auriculare și corespunzătoare leziunilor otice și mastoidiene găsite.

Deci operația trebuie făcută la timp, nicidecum prea târziu să fie cât mai completă posibil și în raport cu întinderea leziunilor de osteită locală.

Pentru a-și ajunge scopul, intervenția nu trebuie să țină seamă de funcțiunea auditivă a urechii, funcțiune ce trece pe al doilea plan în fața scopului esențial al operației, care este de a salva viața.

Ideal ar fi ca să executăm intervenția necesară ablației focarului, menajând audiția; dar între viață și funcțiunea auditivă, niciun chirurg nu va sta la indoială, ci va sacrifica funcțiunea auditivă, datorită lui supremă fiind a face tot posibilul pentru a avea certitudinea pe cât posibil absolută că într'adevăr a îndepărtat leziunea septică focală și aceasta n'o poate face decât printr'o operație largă, întinsă, fără menajamente pentru regiunea timpanică și aparatul osicular, dacă leziunile osteitice impun aceasta.

În tratamentul otitelor supurate acute, însoțite de reacție mastoidiană, timpanotomia atrio-aticală, făcută la timp și corect executată, profilaxia întregii game a complicațiilor mastoidiene ce ulterior ar putea surveni.

În tratamentul curativ al complicațiilor mastoidiene al otitelor acute clinic manifeste, timpanotomia atrio-aticală rămâne ca un act operator insuficient, ea realizând într'adevăr drenajul relativ al colecției supurate antromastoidiene, dar neefectuând exeresă leziunilor osteitice ce se pot propaga până în vecinătatea spațiilor arachnoidiene, sau chiar a pătrunde în acestea.

Operația de trepanație obișnuită a apofizei mastoide, infectată în cursul unei otite acute, va fi totdeauna o antrocelulotomie maximă, operație suficientă pentru exereza leziunilor osteitice mastoidiene în aceste cazuri.

Însă în cazurile de otite acute, unde există manifestațiuni meningeale, intervenția auriculară nu se poate limita la o simplă antrocelulotomie maximă, deoarece riscă a lăsa în profunzime focare de osteită a căror perzistență poate fi fatală bolnavului. Pentru acest motiv, antrocelulotomia maximă este în aceste cazuri o intervenție insuficientă.

Tot astfel, antrocelulotomia maximă complectată cu ablația corticalei interne în regiunea fosei cerebeloase își poate avea indicația numai în cazul mastoiditei acute, a cărei complicație perimastoidiană, cauzală a meningitei, poate fi abordată pe cale mastoidiană cerebeloasă: tromboflebita sinusului lateral, perisinusita supurată, adică abcesul cerebelos și abcesul extradural al zonei cerebeloase, mai ales în cazurile de retrosinuzită.

Tot astfel, acolo unde leziunile mastoidiene sunt ~~mai profunde, cum~~ este cazul otomastoiditelor cronice reincăl-

zite, antrocelulotomia maximă este o operație insuficientă, lăsând locul ei altor procedee operatorii, ca să ne dea siguranța quasi absolută a îndepărtării focarului otomastoidian septic pe cât posibil practic totală.

Evidarea petromastoidiană parțială poate fi o intervenție eficientă în unele supurații auriculare cronice perzistente, dar izolate la atică și unde oscioarele sunt intacte. Aceeași intervenție ar putea fi indicată și atunci când s'ar constata leziuni mastoidiene limitate și când osteita ar atinge tegmen timpani. Însă în otita acută, însoțită de semne meningeale, evidarea petromastoidiană parțială este o operație insuficientă, periclitanând viața bolnavului, tot așa cum ar face în acest caz și antrocelulotomia maximă.

Evidarea petromastoidiană totală constituie pentru toți otologii o operație care curăță și drenează în mod optim casa timpanului și cavitățile anexe, menajând oscioarele și căutând să transforme cavitatea osoasă antrotimpanică într'o regiune cicatricială. Evidarea petromastoidiană totală este deci operația minimă în orice otită medie supurată cronică complicată; fie că leziunea



osteitică este limitată la atică sau că ea se întinde la atrimm, atâta timp cât infecția n'a depășit bariera corticalei interne, evidarea petromastoidiană totală este intervenția primă, tipică și totdeauna și minimă.

Însă în cazurile de otită medie supurată acută sau cronică, însoțită de fenomene meningeale, operația devine insuficientă, cu toate cele câteva cazuri vindecate descrise în literatura medicală de specialitate, a căror vindecare s'ar datori probabil faptului că meningita era mai curând o reacție mastoidiană aseptică și prin operație s'a eliminat focarul de osteită cauzală. Deși mai întinsă decât intervențiile enumerate anterior, evidarea petromastoidiană totală este o intervenție insuficientă pentru meningitele otice. Totuși, evidarea petromastoidiană totală constituie, în cazul meningitelor otice, primul act chirurgical pe care-l executăm pentru a face veritabilă exereză completă a leziunilor focale de osteită, adică de a face, imediat după evidarea petromastoidiană totală ablația corticalei interne în fosa cerebrală și cerebeloasă.

Evidarea petromastoidiană lărgită este o perfecționare și o completare a metodei precedente în vederea

unei căi de acces mai largă către porțiunea internă și inferioară a casei timpanului.

Astfel regiunile tubo-carotidiană+subpromontoriană devin accesibile eventualelor manopere operatorii necesare explorării vârfului stâncii pe calea canalului osos carotidian. Operația aceasta suprimă cavitatea hipotimpanică/unde obișnuit stagnează secrețiile/ și descoperă mai bine peretele intern al casei/unde pot fi leziuni osteitice și fistule /, prepară mai bine regiunea timpanică în vederea trepanării labirintului și ne atrage atenția, eventual, asupra unor leziuni în legătură cu o petrită profundă.

Operația rezecă în același timp peretele intern al osului timpanal, dar lasă corticala internă intactă în zona cerebrală și în cea cerebeloasă.

Evidarea petromastoidiană lărgită este indicată în complicațiile focale timpano-mastoidiene ale otitelor cronice, deasemenea în cursul unora dintre mastoiditele acute grave acompaniate de osteita tegmentimpani sau de abces extradural sau cerebral al fosei craniene mijlocii.

Ea mai constituie primul timp operator al petritelor

anterioare complicate sau nu de manifestățiuni meningeale. In complicațiile intracraniene localizate in etajul mijlociu evidarea petromastoidiană lărgită este completată prin ablația plafonului timpano-adito-antral.

Cași celelalte procedee operatorii enumărate până aici, evidarea petromastoidiană lărgită constituie o operație insuficientă pentru cura meningitelor otice, nedându-ne siguranța eliminării in întregime a focarului septic inoculant al spațiilor meningeale. Deși mai întinsă ca celelalte operații, in grosimea corticalei interne a regiunilor cerebrale și cerebeloase pot exista încă focare osteitice septic nedăpărtate in timpul intervenției. Pentru a avea această siguranță trebuie să completăm evidarea petromastoidiană lărgită cu ablația tablei interne a fosei cerebrale și cerebeloase, adică să practicăm o craniectomie timpanomastoidiană.

In Clinica O.R.L. din Cluj, ca și în alte clinici străine, s'a avut ocazia a se constata intr'un caz de meningită aseptică puriformă că o evidare petromastoidiană lărgită, completată cu ablația tablei interne a zonei cerebrale a fost suficientă pentru vindecarea meningitei, aceasta

datorită faptului că focarul osteitic inoculant, intins numai in acea zonă, a fost eliminat in totalitatea

Totuș nu trebuie să generalizăm, luându-ne după aceste rezultate și să socotim operația ca suficientă, deoarece in alte cazuri osteita ar putea fi intinsă și in zona cerebeloasă și in aceste cazuri numai craniectomia timpano-mastoidiană ne-ar da siguranța eliminării totale a focarului septic inoculant și aceasta atunci când forma meningitei o va socoti suficientă, in speță in cele extralabirintice.

In complicațiile meningeale ale supurațiilor auriculare scopul chirurgiei focale auriculare, oricare ar fi forma anatomo-clinică a meningitei otice, fie că, este septică sau puriformă, labirintică sau extralabirintică, este de a asigura ablația totală a leziunilor infecțioase auriculare, adică focarul otic septic.

Cari sunt procedeele operatorii in meningitele otice?

Pentru meningitele de tip extralabirintic, adică acelea in care infecția subarahnoidiană s'a realizat pe o altă cale decât cea labirintică, operația constă intr'o

craniectomie timpanomastoidiană lărgită, ce realizează ablația integrală a leziunilor de osteită timpano-mastoidiană și exereza tablei interne osoase dela nivelul fosei cerebrale mijlocii și al fosei cerebeloase. Aceasta este operația minimă ce trebuie să fie practică în orice meningită otică.

Pentru meningitele de tip labirintic, craniectomia timpano-mastoidiană trebuie să fie completată cu trepanarea labirintului, sediul principalului focar inoculant al spațiilor meningeale. Tot astfel, craniectomia timpanomastoidiană permite tratamentul local al altor leziuni intra-craniene eventuale asociate: abcese encefalice, trombo-flebite, colecții periapexiene, etc....

Technicele de trepanare a labirintului sunt două:

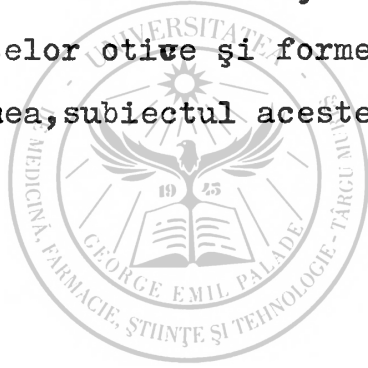
I. Trepanarea vestibulo-cochleară, indicată în meningitele aseptice, seroase sau puriforme, constând în deschiderea largă a vestibulului osos și a rampelor cochleare până către cupola melcului, realizând o labirintectomie subtotală

II. Trepanarea vestibulo-cochleo-canaliculară, indicată în meningitele labirintice septice, seroase sau purulente operație ce completează trepanația vestibulo-cochleară

prin exereza blocului osos al canalelor semicirculare, realizând o labirintectomie totală.

Craniectomia timpano-mastoidiană, asociată cu trepanarea labirintului sau neasociată cu aceasta, constituie intervenția auriculară tipică pentru realizarea chirurgiei focale otice în infecțiile meningeale de origine otivă.

Ea este primul factor în acțiunea terapeutică de vindecare a meningitelor otice și formează, în această lucrare inaugurală a mea, subiectul acesteia.



## CRANIECTOMIA TIMPANO-MASTOIDIANA.

Craniectomia timpano-mastoidiană sau evidarea petromastoidiană lărgită, asociată cu descoperirea durei mater cerebrale și cerebeloase, este o intervenție care ne poate da certitudinea că focarul septic osos otic a fost suprîmat în cursul unei meningite, fie că otita era acută sau cronică, însoțită sau nu de fenomene mastoidiene clinice evidente.

În același timp craniectomia timpano-mastoidiană este prima operație ce trebuie executată în cazul când focarul otic a invadat stîncă sau labirintul.

În oto-mastoiditele acompaniate de fenomene endocraniene, meningitice, lipsite de semne de labirintită distructivă sau de petrită, este suficientă a practica o craniectomie timpano-mastoidiană. În cazurile în care oto-mastoiditele acute și cronice sunt acompaniate de fenomene de labirintită distructivă sau de petrită și în același timp și

și de fenomene meningeale, craniectomia trebuie completată cu alte intervenții complementare pe stâncă și pe labirint.

Craniectomia timpano-mastoidiană urmărește un triplu scop, în cazul meningitelor otice: asigurarea exerezei complete a focarului septic, producerea decompresiunii encefalului și permiterea inspecției și explorării meningelor.

Primul și cel mai important scop al craniectomiei este asigurarea ablației totale, atât cât este cu putință totală, a leziunii otice care însămânțează spațiile meningeale, asigurându-se astfel eliminarea focarului inoculant. Pentru acest motiv craniectomia timpano-mastoidiană trebuie să fie adoptată ca operație curentă în toate cazurile de meningită otică.

Decomprimând encefalul, craniectomia timpano-mastoidiană diminuează hipertensiunea intracraniană progresivă și aceasta o face nu numai printr-o acțiune pur mecanică - elementul principal al acestei decompresiuni, - ci și prin pierderea de sânge locală în momentul intervenției printr-o modificare a tensiunii vasculare craniene și consecutiv a lichidului cefalo-rachidian și însfârșit printr'un mecanism reflex vegetativ, al cărui punct de plecare ar fi dura



mater .Ea împiedecă perturbarea produsă de hipertensiunea craniană in irigația cerebrală, in resorbția lichiduluicefalo-rachidian și in funcțiunea principalilor centrii senzitivi sau motori ai encefalului.D

Deci în acelaș timp, craniectomia timpano-mastoidiană este o operație de exentereză-scopul ei pricipal- și de decompresiune,-element salutar și adjuvant.

Totuș decompresinnea importantă se va face totdeauna prin punctiile lombare,ce vor face extracții intermitente de lichid cefalo-rachidian.

Decompresiunea craniectomiei își arată rolul său binefăcător mai ales in evoluția progresivă a hipertensiunii craniene care se efectuează in intervalul dela o punctie la alta,făcând oficiul de supapă de amortizare a acestor progresiuni hipertensive intermitente.

Trepanările decompresive la distanță nu sunt indicate in meningitele otice,oricare ar fi aspectul lor bacteriologic aseptice sau septic.

Prin ablația corticalei interne a foseimcerebrale și cerebeloase craniectomia timpano-mastoidiană permite inspecția și explorarea meningelor,putând astfel descoperi

un abces extradural, o perisinuzită supurată, o fistulă către encefal și chiar o zonă encefalică herniată în urma encefalitelor limitate fistuloase, o placă de pachimeningită suspectă de colecții în profunzime și în cazuri particulare prepară calea unei intervenții către interior.

Dacă ținem seama de simptomatologia atenuată, latentă, ori disimulată sub manifestările meningeale, a afecțiunilor situate sub corticala internă și de faptul că nu găsim totdeauna leziuni osteitice revelatoare care să conducă cureta și pensa mușcătoare către dura-mater, înțelegem marea importanță a craniectomiei timpano-mastoidiene, operație largă în chirurgia auriculară a meningitelor otice nelabirintogene.

Cât privește meningitele otice labirintice, adică acelea unde infecția se face străbătând meningele prin intermediul labirintului, o craniectomie timpano-mastoidiană este necesară și în plus va fi necesară trepanarea cavităților labirintice, care să asigure drenajul infecției focale labirintice, capitol de care nu mă ocup în aceste rânduri, ~~XXX~~ acest capitol depășind limitele subiectului pe care-l tratez.

TEHNICA CRANIECTOMIEI TIMPANO-MASTOIDIENE.

Technica craniectomiei timpano-mastoidiene cuprinde următoarele puncte:

- I. Indicațiile operatorii.
- II. Contraindicațiile operatorii.
- III. Anestezia aplicată.
- IV. Grișile preoperatorii.
- V. Technica chirurgicală propriuzisă.
- VI. Accidentele operatorii.
- VII. Grișile postoperatorii.
- VIII. Rezultatele imediate și tardive.

I. Indicațiile operatorii.

Indicațiile operatorii ale craniectomiei timpano-mastoidiene pot fi profilactice și curative.

Din punct de vedere profilactic, craniectomia timpano-mastoidiană se execută totdeauna când, fără a avea indicația clinică a decompresiunii encefalului, se găsesc totuși în cursul trepanării mastoidiene puncte suspecte de osteită profundă juxta-corticală.

In acest caz poate fi necesară numai denudarea durei mater pe o întindere relativ limitată la regiunea sau regiunile suspecte.

Din punct de vedere curativ, indicația primordiale a craniectomiei timpano-mastoidiene se impune în meningita otică septică sau aseptică, seroasă sau purulentă. Este indicația curativă locală, căreia trebuie să-i asociem tratamentul bacteriolitic.

Alte afecțiuni endocraniene reclamă aceeași indicație operatorie locală a craniectomiei timpano-mastoidiene: abcesele extradurale, intradurale, trofoflebita sinusului lateral și abcesele encefalice. În aceste afecțiuni, craniectomia regiunii auriculare poate fi acomodată în extensie în raport cu zona durală pe care ea trebuie să fie efectuată.

În afară de acestea, în afecțiunile supurate ale etajului cerebelos care acompaniază o oto-mastoidită acută, craniectomia zonei cerebeloase poate completa o antrocelulotomie maximă.

În meningitele otice, realitatea craniectomiei timpano-mastoidiene reclamă, pentru a fi eficace, denudarea

durei mater in cele două zone: cerebrală și cerebeloasă, pe o suprafață cât mai întinsă posibil, punctele osteitice putând coexista in grosimea tablei interne a acestor două regiuni.

### 2ă. Contraindicațiile operatorii.

In materie de meningită otică, nu există nicio contraindicație operatorie pentru craniectomia regiunii auriculare. Operația este indicată in toate cazurile de meningită otică. Grație introducerii medicației sulfamidice a cărei acțiune antiseptică este impresionantă, chiar meningitele cari au un tablou clinic foarte sever, trebuie supuse tratamentului integral, operator și chimic.

Nu se operează bolnavul in ăgonie, dar nu este contraindicație pentru comă.

Coma meningitică poate ceda imediat sub acțiunea decompresivă a unei puncții rachidiene, sau poate fi ameliorată intr'o măsură ce să permită actul operator.

Noi nu avem dreptul de a abandona niciun meningitic, pentrucă, chiar in cazurile disperate, ajutorul pe care ni-l aduce actual chimioterapia este așa de eficace, încât

s'au inregistrat adevărate și extraordinare reinvieri. Astfel, in prezența unei meningite, inarmați cu puterea bacteriolitică pe care ne-o dau unii compuși sulfamidați, nu putem prevedea sfârșitul brusc, fatal, al meningitei. Avem datorita, astăzi mai mult ca oricând până acum de a opera și de a aplica in totalitate regulele tratamentului chimioterapic.

Se vor inlătura contraindicațiile relative generale tuturor intervențiilor chirurgicale, cum este prezența glucozei și a ureei in urină, printr'un tratament medical, concomitent și consecutiv.

Deasemenea nu există contraindicație impusă de o stare deficientă, eventuală, a urechii opuse.

In prezența unei meningite, orice preocupare funcțională a audiției dispare, fie că e vorba de urechea ce trebuie operată, fie de ureche opusă.

### III. Anestezia.

Anestezia intrebuintată pentru executarea craniectomiei in meningitele otice a fost totdeauna, in cazurile operate in clinica O.R.L. din Cluj, anestezia generală.

Nu spunem că operația n'ar putea fi făcută sub anestezie locală; dar intervenția ar fi mai dificilă și mai lungă ca durată.

Anestezia generală dă calmul necesar, suprimând complet perceperea oricărei senzații. Ori, se știe că meningiticii sunt foarte sensibili și reacționează violent chiar la unele impresii numai tactile. În plus, narcoza permite prelungirea comodă a actului operator într'o intervenție minuțioasă și de lungă durată și de o oarecare extensie, fără riscul intreruperii în timpul operației, reclamată de reînvierea anesteziei locale. Pe de altă parte, meningiticii suportă foarte bine narcoza.

În concluzia observațiilor clinice C.R.L. din Cluj deducem că doza anesteziei necesară actului operator este mai mică la meningitici decât aceea pe care ar necesita-o aceeași intervenție într'o altă afecțiune și la un alt bolnav nemeningitic.

În plus, cu un sfert de oră înainte actului operator, i se asociază, în mică cantitate, o injecție de morfină sau derivați ai acesteia; calmul produs de anestezie este

astfel mai profund șicantitatea anesteziului administrat mai mică. Vom avea grijă să nu depășim o oarecare doză de morfină sau derivații săi, pe cât posibil minimă, care să ușureze aplicarea narcozei. Dozale mari sunt periculoase, nu atât prin acțiunea lor toxică, cât prin neutralizarea mijloacelor de apărare organică pe care o produce acest alcaloid.

Nu se va pierde deci niciodată din vedere că morfina și derivații săi diminuează puterea fagocitară care trebuie să fie sigur mărită și nu diminuată la bolnavii infectați .

Substanțele întrebuințate pentru narcoză pot fi dintre cele mai întrebuințate. Patologia generală ne face să cunoaștem avantajile și desavantajile fiecăruia. Clo-roformul, eterul, sau protoxidul de azot pot fi întrebuin-țate de preferință, după experiența operatorului.

In clinica O.R.L. din Cluj se întrebuințează eterul, aplicat cu masca lui Ombredanne, fără a avea ocazia să se facă vreo observație oarecare. Această narcoză se întrebuin-țează in operațiile de lungă durată, aceasta este metoda pe care o preferă clinica din Cluj. Nesemnând nici un acci-dent până acum datorită acestui mod de anestezie, nu avem nic



nici un motiv să nu o recomandăm.

#### IV. Ingrijirile postoperatorii.

Chirurgia focarului auricular are in prezența unei meningite otice un caracter de urgență.

Orice întârziere in aplicarea unei exereze operatorii a focarului septic care inoculează meningele este defavorabilă unui bun rezultat. Apariția primelor manifestațiuni meningeale in cursul unei supurații auriculare recente sau veche,cauzală a acestor manifestațiuni,intervenția locală reclamă o extremă urgență.

Iată pentru ce,dată fiind urgența actului operator in acest caz, nu există preparative speciale preoperatorii.

Cu cât actul operator va fi mai precoce,cu atât acțiunea substanței chimice bactericide va fi mai promptă, pentrucă in absența focarului,inoculările succesive nu vor mai putea impiedeca acțiunea progresivă a lizei microbiene.

Trebuie însă să ne dăm seama de aspectul bacteriolitic al lichidului, chiar inainte de operație. Aceasta necesită executerea unei puncții rachidiene și controlul microscopic al lichidului cefalo-rachidian.

În plus, puncția lombară produce o decompresiune temporală foarte salutară și care face ca bolnavul să suporte mai bine operația.

Pentru meningiticii otici labirintogeni, indicațiile examenului de laborator servesc deasemenea să precizeze conduita operatorie. În meningitele septice labirintogene, o trepanație totală a labirintului este totdeauna preferabilă unei simple trepanări vestibulare, ca în meningitele labirintogene aseptice.

În sfârșit, de la primul nostru contact cu un meningitic otic, vom indica bolnavului ingestia sulfamidei microbicide chiar înaintea actului operator, sau chiar concomitent cu acest act. La acești bolnavi nu vom pierde niciodată din vedere că trebuie să asociem acțiunea chimioterapică, tot așa de necesară ca și actul operator, chiar de la începutul boalei, sau imediat ce ni se prezintă bolnavul.

#### V. Technica chirurgicală propriu zisă.

Technica operatorie a craniectomiei timpano-mastoidiene are trei timpi principali:

a/. In primul timp se va executa o evidare petro-mastoidiană, care d scopere cât mai larg posibil casa timpanului, rezecând porțiunea inferioară a gutierei timpanale și aproape în totalitate peretele anterior al osului timpanic. Regiunile tubo-carotidiană și hipotimpanală sub-promontoriană devin astfel ușor accesibile inspecției și eventualelor explorări.

Evidarea petro-mastoidiană lărgită va fi executată după regulile chirurgiei otologice clasice, fie prin trepanarea durei mater, fie mai frecvent și mai bine prin trepanarea concomitentă adito-antrală.

b/. Al doilea timp al operației constă în executarea craniectomiei propriu zise, adică în descoperirea durei mater în regiunea fosei cerebrale și a fosei cerebeloase.

Când aceste puncte de osteită sunt absente, se poate începe trepanarea indiferent în care din aceste două zone.

În general, plafonul casei timpanice, aditusul și antrul este mai ușor de rezecat decât corticala internă a regiunii cerebeloase. Pe deoparte, în zona cerebrală noi nu putem întâlni vreun organ a cărui fragilitate cere să fie în mod particular menajată, cum este sinusul lateral în etajul

posteror. Pe dealtă parte, corticala cerebrelă este obișnuit mai subțire decât aceea a zonei sinusale.

În rezecția acestor corticale, noi vom întrebuiți succesiv pensa mușcătoare și dalta și mai ales pensa mușcătoare de os, cu o curbură corespunzătoare necesităților și cu brațele dispuse în așa fel ca să nu ~~în~~ greuiască prinderea osului. Gonjul și mai ales dalta sunt mai utile la început, până când se obține o fereastră în tabla internă, apoi se continuă rezecția osoasă cu ajutorul penselor mușcătoare de os.

Nu vom ezita să denudăm dura mater în porțiunea inferioară a zonei scuamei temporale. Se va practica ablația corticalei cerebrale, înainte până la peretele tubar anterior al casei și înapoi până la nivelul zonei cerebeloase, dealungul sinusului pietros superior, depășindu-l în porțiunea sa superioară de legătură cu sinusul lateral.

Ablația corticalei cerebeloase va fi la fel executată pe o întindere cât mai largă posibil, în sus, în mod de a permite printr' o ușoară împingere a durei mater inspecția feței posterioare a stâncii și ajunge în jos în vecinătatea fosei jugulare a bulbului venos.

În tot timpul duratei rezecției noi vom descoperi

meningele cu ajutorul pensei mușcătoare, evitându-se smulgem aderențele eventuale cari nu cedează ușor, sau să provocăm hemoragii durale al căror tamponament ar produce un traumatism local nedorit.

Intreaga suprafață trepanată prezintă la adult dimensiunea aproximativă a palmei. La nivelul sinusului lateral și de partea venei emisare, noi vom dubla precauțiile, pentru a nu leza pereții acestor colectori.

Dezagramentele intra-operatorii ale unei rezecții întinse pot fi mari. Vom fi la fel foarte atenți la nivelul sinusului pietros superior, deși o hemoragie ar fi acolo mai ușor de stăpânit decât la nivelul sinusului lateral sau la nivelul venei emisare. Se va executa totdeauna plastia conductului membranos într'un tip secundar ulterior.

c/. Al treilea timp al intervenției constă în explorarea căsității trepanate și în inspecția exploratoare a meningelor și regiunilor învecinate.

Nu este lipsit de interes să remarcăm aici că meningitele otice cari debutează printr'o difuziune în fosa cerebrală posterioară au în general o evoluție clinică mai gravă decât acelea cari se propagă prin intermediul

fosei cerebrale mijlocii. Infecția subarahnoidiană care-și are punctul de plecare in fosa cerebeloasă are<sup>o</sup> difuziune mai rapidă, spre deosebire de infecțiunile fosei mijlocii. Fosa cerebeloasă este calea de propagare a infecțiilor labirintice și in general a osteitelor peri-labirintice.

La sfârșitul rezecției osoase a tablei interne juxtadurale, caritatea osoasă are in profunzime, in zona retrofacială, un aspect triunghiular compact. Aceasta este zona canaliculară a labirintului posterior. Ridicând prudent dura mater in porțiunea superioară a acestei suprafețe triunghiulare, noi putem inspecta fața autero-superioară a piramidei osoase. Depărtarea durei mater de planul osos posterior ușurează inspecția feței posterioare până la zona aderentă, care trebuie să fie menajată, ca să nu provoace o ruptură intempestivă și periculoasă a durei mater.

Nu vom pierde din vedere niciun moment că întreaga caritate operatorie este in fapt o caritate septică căreia trebuie să-i evităm comunicarea directă cu spațiile subarahnoidiene.

Inspecția porțiunii timpanice a carității operatorii va putea, in cazuri particulare, să aprecieze leziunile

localizate de petrită anterioară, mai delicat puse in evidență prin manopere prudente cu un stilet fin.

La sfârșitul actului operator, o baie de eter in întreaga cavitate obținută secundează opera de sterilizare locală săvârșită prin operație și continuată prin pansamentele ulterioare.

#### VI. Accidente operatorii.

Accidentele operatorii pot fi diferite: unele comune trepanărilor mastoidiene obișnuite, altele proprii craniectomiei.

Se va evita a se lega canalul lui Fallope și prin aceasta facialul, ruptura sinusului lateral, a venei emisare sau a sinusului pietros superior. Dacă unul din acești colec-tori venoși a fost perforat intempestiv, se va tampona cu meșe de tifon impregnat cu eter iodoformat, in mod de a putea continua opera de exereză osoasă, adică executarea completă a operației.

Un accident particular asupra căruia trebuie să se insiste poate fi ruptura durei mater, accident foarte rar, dar totuș posibil mai ales in zona ~~de~~ retro-pietroasă, inapoiă masivului canalicular labirintic. Un val de lichid cefalo-rachidian apare in acest moment in plagă. Se sta-

stabilește astfel o comunicare între spațiile subarahnoidiene și cavitatea septică.

Fie că meningita este septică sau aseptică, trebuie să avem grije să evităm acest accident. Nu numai că niciodată n'am fost partizanii inciziei durei-mater în meningitele otice septice, dar n'am ezitat niciodată să considerăm această conduită ca o eroare, pentru că ea împiedică sau face mai dificilă vindecarea. Vom evita totdeauna să stabilim o comunicare cu caracter permanent a spațiilor subarahnoidiene într'o cavitate septică, chiar dacă putem realiza ulterior această cavitate operatorie.

Se face aici aceeași constatare ca și la nivelul altor seroase: peritoneală, pleurală, ori articulară.

În sfârșit se va ține cont de prezența unei fistule a canalului semicircular extern, dacă meningita nu are caracterul clinic al unei meningite labirintogene adică, dacă fenomenele labirintice nu sunt destructive sau net progresive.

Deschiderea neașteptată a ferestrei ovale nu cere o acțiune specială pe labirint în cazurile de meningite ne-labirintogene. Presupunem că acest accident survine ca și când am fi făcut o simplă trepanare de evidare petro-mastoidiană  
pe



pentru un colesteatom antro-timpanic. Ca și în această situație, acest accident foarte rar, dar totuși posibil, nu implică o terapie locală imediată; nu vedem necesitatea de a modifica această atitudine în cazul unei craniectomii timpano-mastoidiene.

Această orientare, în acest caz, este cu atât mai justificată, cu cât avem astăzi la dispoziția noastră arma puternică antimicrobiană a compușilor sulfanidați.

### VII. Ingrijirile postoperatorii.

Ingrijirile postoperatorii sunt acelea comune oricărei trepanări mastoidiene lărgite. Înțelegem prin aceasta ingrijirile postoperatorii locale ale plăgii și nu complexitatea ingrijirilor antimeningitice care fac parte din tratamentul medicamentos antimeningitic propriu zis.

În acest sens, pansamentele postoperatorii locale se vor face zilnic, chiar de a doua zi începând.

Scoala oto-rino-laringologică din Cluj, nu este partizana pansamentului postoperator tardiv, câteva zile după trepanare, sub pretextul de a evita traumatismul plăgii. Scopul pansamentului este precis, de a nu lăsa cavitatea

septică să servească de cloacă a proliferării microbiene care perzistă încă după trepanare.

Pansamentele vor fi făcute delicat. Se întrebuințează în clinica O.R.L. din Cluj de preferință meșe de tifon triunghiulare, al căror vârf se introduce foarte ușor în fundul cavității occase. Pansamentul constă în a absorbi ușor secrețiile, când ele există în fundul plăgii, în a face o baie de eter și a plasa meșele triunghiulare unele lângă altele în plagă.

Aceste meșe sunt de obicei impregnate cu eter iod format. Puncțiile lombare și medicația chimioterapică privesc starea meningitică, despre acestea nefiind cazul a vorbi în această lucrare.

În cazul când meșele de tamponament s'ar găsi fixate pe rurtura intempativă a unui colector venos, ele vor fi menajate, în consecință menținute pe loc dela 2-4 sau chiar 5 zile, după importanța vasului cărui ele vor trebui să-i asigure obturarea și să favorizeze formarea chiagurilor de obstrucție.

### VIII. Rezultate imediate și tardive.

Craniectomia timpano-mastoidiană largă realizează prin ablația întinsă, a focarului auricular care inoculează spațiile meningeale, unul din cele două elemente fundamentale ale meningitei. Ea execută ablația punctelor de osteită focală și produce în același timp decompresivitatea encefalului.

Craniectomia auriculară pe care o executăm face în consecință posibilă acțiunea medicației microbicide și oprește progresia prea rapidă a hipertensiunii intracraniene în intervalul puncțiilor lombare.

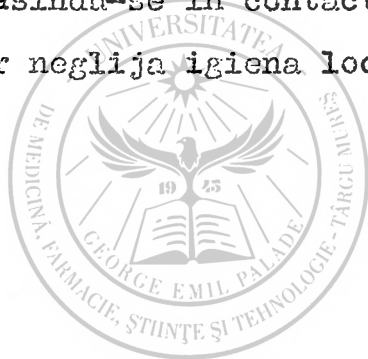
În ceea ce privește acțiunea microbicidă a chimioterapiei, ea se poate exercita după operație, când focarul inoculant nu mai există, nu mai sunt însămânțări noi continue ale lichidului cefalo-rachidian. Este locul să repetăm aici că acțiunea chimioterapiei bacteriolitice este înconstantă și nesigură la nivelul osteitei.

Cât despre rezultatele tardive locale ale unei craniectomii, trebuie să se remarce că operația are mai curând un caracter mutilant pentru funcțiunea auditivă. În acest caz

se observă petrecându-se acelaș lucru ca și in urma unei simple evidări petro-mastoidiene lărgite. După vindecarea blonavului, intr'un timp secundar, se execută plastia conductului auditiv membranos.

Obșnuit, cavitatea operatorie nu poate avea dimensiuni normale după cicatrizare, inmugurirea cicatrizantă obliterated-o in parte din cauza absenței pereților marginali.

Dura mater găsindu-se in contact imediat cu cicatricea, bolnavii nu vor neglija igiena locală ulterioară.



CAZURI CLINICE

Redăm foile de observație a trei din cazurile de meningită operate și tratate în clinica bolilor de nas-gât și urechi din Cluj, condusă de Profesorul Dr. Gh. Buzoianu, cazuri ce ilustrează necesitatea unei intervenții operatorii cât mai precoce și cât mai întinse, corespunzătoare leziunilor mastoïdene și importanța asocierii sulfamidoterapiei, actului operator, pentru a îndeplini condițiile optime pentru obținerea vindecării.

Primul caz: Bolnavul C.G. de 23 ani, din Sebeș Alba, se prezintă la consultațiile clinicei O.R.L. din Cluj în 25 Febr. 1939, cu simptome clinice manifeste de meningită, consecutiv unei otite medii supurate stângi, datând de 4 luni.

La examenul O. R. L. perforația timpanului stâng în cadranel antero-inferior, apofiza mastoïdă respectivă nedureroasă la presiune, semne spontane de labirintită lipsesc. La puncția lombară, lichidul cefalo-rachidian iese sub tensiune și este turbure.

Operația /Nr. 299-25.II. 939/ este executată de Prof. Dr. Buzoianu ajutat de Dr. Bodea; se face sub anestezie

generală cu eter.

Se practicǎ o craniectomie timpano-mastoidiană /evidare petro-mastoidiană cu descoperirea durei mater cerebrale și cerebeloasă pe o întindere cât mai largă posibil/.

Se pune bine în evidență sinusul lateral. Nu s'a găsit puroiu în mastoidă-macroscopic -, însă osul era moale, neopunând rezistența obișnuită la pensa mușcătoare. În apofiza mastoidă se găsea un mucus filant, albicios, ca o secreție mucoasă, ce se întindea până spre corticala internă durală. Examenul microscopic al secreției nu s'a făcut.

Dura cerebrală era ușor congestionată, sinusul lateral cu aspect normal, dar celulele persinusale postero-inferioare se răspândeau pe o mare întindere. Se curtează cu precauțiune casa timpanului. Corticala cerebeloasă peri-sinusală a fost trepanată până la nivelul blocului osos dur al canalelor semicirculare. Plastia conductului auditiv s'a făcut într'un timp operator ulterior. S'a făcut o baie a plăgii cu tinctură de iod și s'a tamponat plaga, pentru drenaj, cu meșe impregnate cu eter iodoformat. Nu s'a trepanat labirintul.

Mersul postoperator: Se fac pansamente auriculare zilnice: baie cu eter, apoiu tamponament ușor cu meșe de tifon sterilizate impregnate cu eter iodoformat.

Temperatura redevine normală in 8 zile. Rigiditatea cefei dispare după 6 zile. Primele patru zile se face câte o puncție lombară, lichidul cefalo-rachidian clarificându-se progresiv. Examenul lichidului cefalo-rachidian dă 160 polinucleare pe mm<sup>3</sup> la primul buletin. Germenii patogeni lipsesc.

La 30. III. 940 se practică plastia conductului auditiv.

Paralel cu pansamentele auriculare și cu puncțiile lombare decompresive s'a administrat bolnavului Septoplax per os: zilnic 16 tablete pe zi și continuând încă câteva zile după scăderea temperaturii.

Consecutiv tratamentului sulfamidat s'a observat cianoză, însă fără urmări. Bolnavul părăsește clinica vindecat.

Al doilea caz:

Bolnava F.I. de 48 ani, se prezintă în Febr. 1940 cu fenomene de otită subacută dreaptă, recomandându-i-se câte un control zilnic, pentru eventualitatea unei paracenteze. Temperatură  $37^{\circ}$  C, dureri mastoidiene n'are, otalgia propriu zisă lipsește.

Bolnava revine la control însă deabia după 5 zile. În acest interval vărsase ascarizi și cu o zi înainte de a reveni la clinică fusese internată într'un sanatoriu cu diagnosticul de meningită.

La revenirea în clinică, bolnava prezintă semne meningeale, agitație extremă, strabism, lichidul cefalo-rachidian este puriform. În eprubetă se vede imediat un depozit purulent foarte abundent, lichidul având aspectul lăptos.

La examenul bacteriologic se găsește: pneumococcus mucosus. I se practică imediat o craniectomie timpano-mastoidiană dreaptă fără trepanarea labirintului./Operator Prof.Dr.Buzoianu, ajutor Dr. Bodea/.

La operație se găsește puroiu în apofiza mastoidă și o osteită intensă, difuză, a corticalei interne, din care cauză operația a putut fi executată foarte rapid.

I s'au administrat în primele 24 ore după interven-



ție 12 tablete de sulfamido-piridină / Dagénan/ și 40 cm.<sup>3</sup> septoplax intrarachidian. Adoua zi bonava sucombă.

Subliniem la acest caz cât de necesar ar fi fost ca operația să nu fi fost cu întârziere făcută/din cauza bolnavei, pentru ca osteita să nu fi fost atât de întinsă și concomitența găsirii microbului pneumococului mucosus, microb osteofil și cu simptomatologie ștearsă, dar cu atât mai periculos la un moment dat al evoluției afecțiunii cauzate de el, prin complicațiile pe care le poate cauza.

Al treilea caz.

Soldatul C.S. de 22 ani se prezintă la clinica C.R.L. din Cluj la 20.XII.938, trimis de spitalul militar din Cluj, cu diagnosticul clinic de meningită otică, trimis pentru operație.

Boala actuală datând de 4 săptămâni este o otită medie supurată acută stângă, fără fenomene mastoidiene și fără febră. Cu trei zile înaintea venirii la clinică, el prezentase un puseu febril peste 38°C, dureri mastoidiene. Se face o timpanotomie atico-atrială fără rezultat. După două zile

bolnavul prezintă rigiditatea cefei, și imposibilitatea de a se menține în poziție verticală.

La examenul otic făcut se găsește: perforație mare timpanică în cele două cadrane posterioare, scurgere abundentă de puroiu și pulsații ale mucoasei timpanice.

Examen vestibular spontan. Bolnavul prezintă un nistagmus puternic de destrucție de partea urechii sănătoase.

În același timp există un nistagmus spontan la stânga.

Deviația segmentară cu brațele întinse se face violentă către stânga. În poziția Romberg, bolnavul se apleacă la stânga neputându-se ține în picioare. Weber lateralizat la dreapta, Schwabach 12" pe mastoide stângă. Bolnavul nu poate sta în poziție verticală, nici a merge fără a fi susținut.

Rigiditatea cefei este evidentă, pulsul 86 pe minut, temperatura 39,5 C. Este internat imediat.

Kernig pozitiv. La puncția lombară lichidul iese turbure, îngroșat, fără tensiune/deabia ies câțiva cm<sup>3</sup>/.

se face puncția / Prof. Dr. Buzoianu, Dr. Gârbea, Dr. Rădoescu /  
se face în trei timpi:

Timpul I: Se face o evidare petromastoidiană lărgită tip Ramadier, secționând cu pensa peretele inferior și anterior

al conductului osos extern. Căca timpanului este pusă astfel mai bine în evidență.

Timpul II: Se descoperă larg dura-mater cerebrală și cerebeloasă până la nivelul peretelui intern al antrului.

Timpul III: Se trepanează labirintul practicându-se o labirintectomie, operație asemănătoare cu intervenția tip Neuman și tip Jansen-Neumann. După trepanarea vestibulară între cele două ferestre osoase și după trepanarea noclului, s'a trecut la trepanarea canalelor semicirculare, făcând o comunicație suficientă între vestibulul osos și trepanarea canalelor retrovestibulare dorsobulbul canalului lui Faloppe, pentru a proteja nervul facial. Un stillet fin introdus în vestibulul osos trepanat apăsă la partea posterioară, prin interiorul canalului orizontal distors prin actul trepanației.

Se continuă trepanarea canalelor și a masivului osos al sfincii în care sunt adăpostite canalele până aproape de nivelul orificiului auditiv intern.

Acolo unde dura mater devine aderentă și decolarea sa întâmpină dificultăți, operatorul s'a oprit la nivelul feței postero-superioare a sfincii, acolo unde dura-mater este aderentă, s'a lucrat foarte atent, pentru a nu provoca o ruptură a meningelor.

Se înțelege că această trepanare a masivului stâncos care adăpostește canalele semicirculare cere, în prealabil o descoperire largă a durei mater cerebrale și cerebeloase, cuprinzând descoperirea sinusului lateral și a sinusului petros superior pe o destul de mare suprafață.

Cavitățile operatorii s'au drenat cu meșe impregnate cu eter iodoformat, după ce se făcuse plăgii în prealabil o baie cu eter, apoi una cu tinctură de iod.

Starea postoperatorie: a doua zi dimineața temperatura este  $37,5^{\circ}\text{C}$ . , starea generală este satisfăcătoare.

Temperatura oscilează încă 5 zile între  $37,5^{\circ}\text{C}$ - $37^{\circ}\text{C}$ .

Zilnic se face bolnavului o puncție lombară, căutând să se scoată cât mai mult lichid cefalo-rachidian. Se observă de fiecare dată că lichidul, deși turbure, este hipotensiv și deabia ies câteva picături în pavilionul acului.

Punționând cu câteva spații intervertebrale mai sus, am obținut acelaș rezultat.

A treia zi s'a făcut bolnavului o puncție suboccipitală, lichidul apărând acceptabil, putându-se extrage 8-10 cm<sup>3</sup>.

A patra zi s'a făcut tot o puncție suboccipitală, după ce s'a extras aproximativ 10 cm<sup>3</sup> lichid cefalo-rachidian ,

s'au injectat bolnavului 2 cm<sup>3</sup> soluție diluată de prontosil/ un cm<sup>3</sup> soluție obișnuită de prontosil diluat cu 4 cm<sup>3</sup> apă distilată sterilizată, din această soluție s'au injectat 2 cm<sup>3</sup>/.

Celelalte puncții, în număr de 6, au fost făcute din nou în regiunea lombară, dar fără a se mai introduce nici un lichid, și numai în scop decompresiv și pentru a se extrage o parte din toxine.

Microbul găsit la examenul microscopic al lichidului cefalo-rachidian a fost streptococul hemolitic./Bulet. Nr. 7701: 20. Dec. 1938.-Inst. Igienă Cluj/.

Prezența streptococului ne-a determinat la injectarea intra-rachidiană a prontosilului. Streptococul a fost absent la al treilea buletin, totuși am continuat puncțiile lombare ca drenaj, curba termică menținându-se deasupra lui 37<sup>o</sup>50, după injecția prontosilului.

Împ. de 10 zile bolnavul a ingerat 75 tablete de septoplax II62 F. : prima zi 15 tablete, în a doua zi 14, apoi următoarele trei zile câte 8 tablete, apoi alte cinci zile câte 5 tablete.

Aceasta a fost singura medicație administrată bolnavului/75 tabl. septoplax per os și o inj. suboccipitală

de prontosil in soluție diluată/.

Până in a 20-a zi dela intervenție, nistagmusul de destrucție labirintică perzistă, nistagmusul stâng de excitație părea mai atenuat. Deviația segmentară continuă să devină simetrică, la stânga. In poziția verticală bolnavul nu se mai apleacă la stânga, dar are senzația subiectivă a fi antrenat de această parte, de partea labirintului evidat.



## CONCLUZIUNI.

I. Craniectomia timapano-mastoidiană este intervenția operatorie care are drept scop deschiderea cutiei craniului, în regiunea mastoidiană și timpanică.

II. Ea se deosebește de celelalte craniectomii practicate pe bolta craniană printr'o tehnică operatorie deosebită, din cauza prezenței aparatului auditiv în regiunea pe care o trepanăm și din cauza anatomiei cu totul speciale a acestei regiuni.

III. Craniectomia timapano-mastoidiană este indicată în tratamentul complicațiilor intracraniene ale supurațiilor auriculare acute ori crinice/abces, extradural, tromboflebită, abces encefalic, hidropizii otice, meningite otice/.

IV. Pentru meningitele otice de tip extralabirintic este suficientă simpla craniectomie timapano-mastoidiană, iar pentru meningitele de tip labirintic este necesară completarea acesteia cu trepanarea labirintului.

Văzută și bună de imprimat.

Decan,  
ss. Prof. Dr. V. Papilian.

Președintele tezei,  
ss. Prof. Dr. Gh. Buzoianu.

BIBLIOGRAFIE.

Buzoianu Gh., Teodorescu A., și E. Bodea.: Meningită septică labirintică. Trepanarea labirintului și sulfamidă II62 F. Vindecare.

Rev. St. O. R. L. Cluj, Apr. 1939.

Buzoianu Gh., St. Gârbea, D. Rădoescu.: Altă meningită septică labirintogenă. Labirintogtomie totală și sulfamidă II62 F. urmată de vindecare.

Rev. St. O. R. L. din Cluj, Aprilie 1939.

Buzoianu Gh., St. Gârbea, și E. Bodea.: Două noi cazuri de meningită puriformă vindecate prin asocierii chirurgiei focale și a sulfamidoterapiei cu II62 F.

Rev. St. O. R. L. Cluj, Oct. 1939.

Buzoianu Gh., St. Gârbea, E. Bodea.: Craniectomia timpanomastoidiană operația tip în chirurgia focală a meningitelor otice.

Al XIII-lea congres C. R. L. 26 Oct. 1939.

București.

Revista „Spitalul” Nr. I-2 Ian.-Febr.

1940-București.

Rev. St. O. R. L. Cluj 1940.

Buzoianu Gh.; Le traitement des méningites otiques.  
370 pag. 26 fig. dans le text.

Paris 1940.-Ed. Bailliérrre et fils.