

CONSIDERAȚIUNI ASUPRA FISTULELOR MASTOIDIENE



TEZĂ

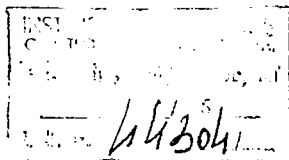
PENTRU

DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE PREZENTATĂ
ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE.....1937

DE

PERENI CORIOLAN

23 MAY 2005



UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I“ DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Domnul Prof. Dr D. Michail

Profesori :

Clinica stomatologică	Dl. Prof. Dr. <i>Aleman I.</i>
Microbiologia	„ „ „ <i>Baroni V.</i>
Fiziologia umană	„ „ „ <i>Benetato Gr.</i>
Istoria medicinei	„ „ „ <i>Bologa V.</i>
Patologia generală și experimentală	„ „ „ <i>Bolez A. M.</i>
Clinica oto-rino-laringologică	„ „ „ <i>Buzoianu Gh.</i>
Istologia și embriologia umană	„ „ „ <i>Drăgoiu I.</i>
Semiologia medicală	„ „ „ <i>Goia I.</i>
Clinica ginecologică și obstetricală	„ „ „ <i>Grigoriu C.</i>
Clinica medicală	„ „ „ <i>Hațieganu I.</i>
Medicina legală	„ „ „ <i>Kernbach M.</i>
Clinica Oftalmologică	„ „ „ <i>Michail D.</i>
Clinica neurologică	„ „ „ <i>Minea I.</i>
Igiena și igiena socială	„ „ „ <i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	„ „ „ <i>Negru D.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	„ „ „ <i>Papilian I.</i>
Clinica chirurgicală	„ „ „ <i>Pop A.</i>
Medicina operatorie	„ „ „ <i>Popoviciu Gh.</i>
Clinica infantilă	„ „ „ <i>Sturza M.</i>
Balneologia	„ „ „ <i>Tătaru C.</i>
Clinica dermato-venerică	„ „ „ <i>Teposu E.</i>
Clinica urologică	„ „ „ <i>Manta I.</i>
Chimia biologică	„ „ „ <i>Urechia C.</i>
Clinica psihiatrică	„ „ „ <i>Vasiliiu T.</i>
Anatomia patologică	„ „ „ <i>Racoviță E.</i>
Biologia generală	„ „ „ <i>Popoviciu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozia (Supl.)	Dl. Agr. Dr. <i>Secăreanu S.</i>
Chimia	Dl. Conf. Dr. <i>Bărbulescu N.</i>
Fizica medicală	

Juriul de promoție :

Președinte: Dl. Prof. Dr. *G. Buzoianu.*

Membrii: { Dl. Prof. Dr. *A. Pop.*
Dl. Prof. Dr. *V. Papilian.*
Dl. Prof. Dr. *D. Michail.*
Dl. Prof. Dr. *I. Aleman.*

Supleant: Dl. Doc. Dr. *C. Velluda.*

INTRODUCERE

În patologia mastoidei, fistulele mastoidiene prezintă o clasă bine individualizată, atât prin modul lor de producere, prin sediul lor variat, cât și prin originea lor.

Evoluțiunea atât de capricioasă, a mastoiditelor acute și cronice, în funcție în bună parte de variatele aspecte morfologice individuale ale mastoidei, dă naștere dese ori la forme anatomo-clinice fistulizate.

Fistulele mastoidiene, sunt complicațiuni csecutive mastoiditelor acute sau cronice. Ele, caracterizează o propagare a procesului infecțios intramastoidian, în regiunile învecinate exomastoidiene, prin intermediul unui traect patologic. Traectul patologic, în mod obișnuit, e format prin necroza corticalei, ce survine în urma unui proces de osteită, care interesează antrul și celulele mastoidiene.

Osteita endomastoidiană, erodând în mare parte pereții intercelulari, printr'un proces de necroză osoasă, va rezulta o cavitate mai mare, anfractuoaasă, plină de puroi, constituindu-se un abces intramastoidian. Dacă nu se face intervenția la timp, pentru drenarea acestui puroiu, procesul se va îndrepta către una din corticale, pe care o erodează și perforază, producându-se fistule mastoidiene, în regiunile vecine.

Punctele de perforație ale corticalelor, pot fi diferite, în raport mai ales cu structura individuală a apofizei mastoide, favorizând tot în atâtea locuri, fuzarea puroiului.

În afară de calea de perforație, puroiul poate fuza și pe alte căi, însă mai rar. Astfel: prin dehiscențele osoase anormale, prin canalele osoase vasculare, etc.

Când puroiul se propagă în afară spre piele, în jos spre gât și înainte spre conductul auditiv, suntem în fața așa numiri-

telor fistule mastoidine exteriorizate, până când, dacă procesul infecțios endo-mastoidian, se propagă în sus spre craniu, sau înapoi și înăuntru spre sinusul lateral, pot lua naștere alte forme de fistule, așa numite interiorizate.

În lucrarea prezintă, ne vom ocupa numai de primul grup al fistulelor mastoidiene exteriorizate, celălalt grup al fistulelor mastoidiene interiorizate, ne întrând în studiul de față.



ANATOMIE

Pentru înțelegerea cât mai clară a subiectului pe care îl tratăm înainte de a intra în fondul expunerii, cred necesar cunoașterea regiunii mastoidiene și mai ales a apofizei mastoide de a cărei structură e în strânsă legătură propagarea infecțiunii endomastoidiene în regiunile vecine și deci a mecanismului formării fistulelor mastoidiene.

REGIUNEA MASTOIDIANĂ. Regiunea mastoidiană, ocupă partea cea mai inferioară a planului lateral al craniului, înapoia pavilionului auricular. E formată de: *A)* părțile tisulare moi care acoperă mastoida și *B)* de apofiza mastoidă însăși.

Regiunea mastoidiană, se limitează în sus cu o linie transversală convențională, ce prelungește înapoi rădăcina longitudinală a arcadei zigomatice; în jos cu vârful apofizei mastoide; înainte cu o linie verticală, ce trece prin marginea posterioară a conductului auditiv; înapoi cu o linie ce trece prin marginea posterioară a apofizei mastoide, prelungită până la asterion. În profunzime, regiunea mastoidiană se întinde până la meninge.

A) Părțile tisulare moi, sunt dispuse pe fața externă a apofizei mastoidiene. Sunt formate din următoarele cinci straturi:

1. *Pielea,* subțire, fină și moale, mobilă pe planul osos mastoidian. În porțiunea ei anterioară este lipsită de păr, pe când înapoi și în jos, nu.
2. *Țesutul celular subcutanat,* e format dintr'o pătură subțire de țesut celular areolar, ce se continuă cu țesutul celular subcutanat al regiunii occipito-parietale.

3. *Aponeroza mastoidiană,* se continuă în sus cu aponevroza epicraniană, iar în jos se contopește cu tendoanele mușchilor ce se înseră pe apofiză.

4. *Stratul muscular,* e format din auricularul posterior, fascicoul extern al mușchiului occipital sterno-cleido-mastoidian, splenius și complexul mic, toți fixându-se pe jumătatea posterioară a mastoidiei, pe așa numita porțiune nechirurgicală.

5. *Periostul,* se întinde regulat pe suprafața mastoidei, continuându-se cu periostul conductului auditiv extern.

Vase și nervi superficiali. Arterele iau naștere din artera auriculară posterioară, care merge de jos în sus în șanțul auriculo-mastoidian, și din artera occipitală. Venele numeroase și mici se varsă în vena jugulară externă. Dintre toate, una singură: vena mastoidiană, are o impor-

tanță mai mare. Ea se naște din porțiunea descendentă a sinusului lateral, parcurge canalul mastoidian, iese prin gaura mastoidiană, merge în jos și se varsă în vena jugulară posterioară. Se formează astfel, o anastomoză între circulația venoasă endocraniană și exocraniană, ce poate da loc propagării inflamațiilor superficiale către sinusul lateral, sau invers. *Linfaticele*, merg către ganglionii respectivi; cele anterioare către ganglionii mastoidieni, cele posterioare către ganglionii cervicali. *Nervii*, sunt motori și sensitivi. Ramurile motorii iau naștere din ramura auriculară a facialului, cele sensitive din ramura auriculară și mastoidiană a plexului cervical superficial.

B) *Apofiza mastoidă*. Prin apofiza mastoidă, înțelegem aceea parte a osului temporal, care e situată înapoia conductului auditiv extern, sub straturile moi a regiunii mastoidiene. Ea e formată în pătrimea anterioară do seună, iar în cele trei pătrimi posterioare de stâncă, unite fiind între ele, prin sutura petro-seuamoasă externă.

Apofiza mastoidă, se dezvoltă numai după naștere și are baza din baza porțiunii petroase a osului temporal.

Imediat după nașterea copilului, apofiza mastoidă nu se găsește decât foarte superficial, în dreptul și puțin deasupra meatului auditiv osos, pe când la adult ea e foarte dezvoltată.

Din punct de vedere anatomic, apofiza mastoidă prezintă:

a) O suprafață exocraniană; b) o suprafață endocraniană și c) cavitățile endomastoidiene.

a) *Suprafața exocraniană*, are forma unei piramide triunghiulare ce se termină în jos cu un vârf numit apex, pe fața externă a căruia se inseră mușchii: sterno-cleido-mastoidian, splenius și complexul mic. Suprafeței exocraniane i se descriu trei margini: externă, internă și posterioară, precum și trei fețe: externă, internă și anterioară.

Fața externă, e convexă, ușor decolabilă în partea superioară și greu decolabilă în partea inferioară, formând aici porțiunea de aderență sau triunghiul apical-extern. Această față numită și peretele chirurgical, prezintă două zone: una anterioară, netedă, corespunzând porțiunii solzoase a temporalului și una posterioară, rugoasă, ce corespunde porțiunii petroase. Zona anterioară prezintă: spina suprameatum a lui Henle și imediat înapoia ei suprafața ciuruită retro-meatică, care corespunde în profunzime peretelui extern al antrului. Zona posterioară, situată imediat înapoia precedentei, dă loc de inserție mușchiului: splenius și complexului mic. Deasupra apofizei mastoide, găsim un orificiu care se continuă cu canalul mastoidian, până pe fața endocraniană la nivelul șanțului sigmoidian. În interiorul acestui canal, se găsește o arteră și o venă cu acelaș nume ca și a canalului. Fața externă e formată de corticala externă a apofizei mastoide, fiind destul de rezistentă.

Fața internă, pe care se găsește șanțul digastric pentru inserția mușchiului cu acelaș nume, prezintă un triunghi apical intern ce constituie zona ușor decolabilă și un triunghi digastric ce constituie zona de aderență. Înăuntru șanțului digastric se găsește un alt mic șanț, numit șanțul arterei occipitale. Corticala ce formează această față, e mai subțire ca cea a feței externe, fiind acoperită în acelaș timp cu un periost mai subțire și mai ușor aderent.

Fașa anterioară, prin porțiunea superioară a ei, formează peretele posterior al conductului auditiv osos. E formată de asemenea de o corticală puțin rezistentă.

b) *Suprafața endocraniană*, formată de corticala internă a apofizei mastoide, privește cavitatea cerebrală. În ea e săpat șanțul lateral sau sigmoidian, care adăpostește sinusul lateral. E acoperită de foia externă a meningelui, (do dura mater), în grosimea căreia se găsește sinusul lateral, care la nivelul găurii rupte posterioare se continuă cu vena jugulară posterioară. Prin suprafața endocraniană, mergând dinapoi înainte, apofiza mastoidă corespunde fosei cerebeloasă și fosei cerebrale mijlocii.

c) *Cavitățile endomastoidiene* sunt săpate în masa apofizei mastoide, fiind despărțite între ele prin lame compacte subțiri.

La interior și exterior, sunt limitate prin câte o pătură de țesut compact: corticală internă și externă a mastoidei.

Cavitățile endomastoidiene, sunt totdeauna în comunicație cu casa timpanului, printr'un canal îngust numit aditus ad antrum.

În stare normală, ele sunt pline cu aer, formând un adevărat rezervoriu, menit să înlocuiască în caz de nevoie aerul ășit din casă prin deschiderea trompei.

Cavitățile mastoidiene, sunt tapetate de o mucoasă subțire, care nu este altceva, decât o prelungire diverticulară a mucoasei rino-faringelui, ce prin mucoasa trompei și casei timpanului, ajunge la aceste cavități. Epitelial mucoasei, este pavimentos, cu 1—2 straturi de celule turtite, iar corionul prezintă dintr'un loc în altul, câteva papile scurte. Mucoasa este legată întin cu periostul subjacent care a reprezentat printr'o lamă foarte subțire.

Din celo expuso mai sus, rezultă clar, că celo mai îndepărtate cavități mastoidiene, pot fi accesibile germenilor infecțioși plecați din rino-faringe ori casa timpanului.

Cavitățile mastoidiene, n'au toate aceiași importanță anatomo-chirurgicală, de aceea vom deosebi: antrul și celulele mastoidiene propriu zise.

Antrul mastoidian, constant totdeauna ca prezență, e prima și cea mai principală cavitate mastoidiană. El se dezvoltă încă în a cincea lună a vieții intrauterine, prin evaginațiunea cavității epitimpanice. Se găsește situat înapoi și puțin deasupra conductului auditiv, iar la copil ceva mai sus. Comunică cu casa timpanului prin aditus ad antrum, precum și cu celulele pneumatice, dispuse în jurul lui, a căror dezvoltare începe mai târziu.

Embriologic, antrul este situat între două oase distincte: osul petros și osul scuamos. Sutura petro-scuamoasă ce ia naștere prin unirea acestor două oase, taie oblic peretele superior și extern al acestei cavități.

Profunzimea antrului față de suprafața externă a apofizei, variază la adult între 15—18 mm., până când la copil, între 2—4 mm.

De o existență constantă, cu același sediu și rapoarte, antrul mastoidian prezintă însă o variabilitate în formă și mărime. Astfel, forma poate fi cubică neregulată sau ovoidă, iar dimensiunile pot varia între 8—10 mm., pentru diametrul său mai mare și 5—6 mm. pentru diametrul mai mic. Aceste dimensiuni nu sunt respectate cu precizie, antrul putând

fi și mai mare sau din contră și mai mic, chiar cât un bob de orez, în care caz poate fi confundat cu partea posterioară a aditusului.

Cavitatea antrală prezintă șase pereți:

1. *Peretele extern*, numit și peretele chirurgical al antrului, corespunde suprafeței externe a mastoidei și poate fi delimitat pe această suprafață printr'un patrat de un cm. în felul următor: în sus, o linie orizontală, care trece prin marginea superioară a conductului auditiv osos; înainte, printr'o linie verticală trasă la 4—5 mm. înapoiia marginei posterioare a conductului; înapoi, printr'o linie paralelă cu cea anterioară, trasă la o distanță de 1 cm. de ea; iar în jos, printr'o linie paralelă cu cea superioară orizontală, dar la o distanță tot de un cm. de aceasta.

2. *Peretele intern*, răspunde fosei cerebeloasă dinaintea porțiunii descendente a sinusului lateral, putând comunica cu ea direct, prin intermediul canalului petro-mastoidian, ce uneori poate fi dehiscenț.

3. *Peretele superior*, numit și tegmen antri, este continuarea lui tegmen timpani și vine în raport cu fosa cerebrală mijlocie. Când acest perete este dehiscenț, sunt favorizate mult infecțiile spre endocraniu.

4. *Peretele anterior*, vine în raport cu masivul osos facial și cu aditus ad antrum sau canalul timpano-mastoidian. Acest canal, lung de 3—4 mm., larg de tot atâta și lung de 3 mm., se deschide pe de o parte în etajul superior al casei timpanului, iar pe de altă parte, în porțiunea superioară a acestui perete. Vom aminti tot aici, că aditus ad antrum prin intermediul pereților săi, vine în raport: în sus cu fosa cerebrală mijlocie; în jos cu masivul facial; înăuntru cu canalul semicircular extern; iar în afară, cu o porțiune a peretelui postero-superior al conductului auditiv osos.

5. *Peretele inferior* al antrului, e în raport cu celulele subantrale, iar înainte cu porțiunea a treia a facialului. Prin faptul că planșeul aditus ad antrum este determinat de masivul facialului, se înțelege că peretele inferior al antrului, va fi mai jos decât a aditusului.

6. *Peretele posterior*, corespunde celulelor mastoidiene retro-antrale și câte odată și sinusului lateral.

Celulele mastoidiene, se desvoltă după naștere, având ca punct de plecare în evoluția lor, antrul.

Epiteliul antral, înmugurește și invadează în grosimea țesutului spongios al stâncei, formând primele celule periantrale. Acestea la rândul lor evaginează pentru a forma un al doilea rând de celule, și așa mai departe. Numărul, forma și mărimea lor variază la infinit, imprimând mastoidei caractere structurale variate.

Când celulele mastoidiene sunt dezvoltate, ele se așează radiat în jurul antrului, comunicând cu acesta fie direct, fie indirect prin mijlocirea altor celule.

Tendința celulelor mastoidiene de a se reuni în anumite grupe, face importantă cunoașterea grupării lor, atât pentru înțelegerea mecanismului propagării infecției în mastoidă, cât și prin ușurința ce întâmpinăm la căutarea acestora în caz de operație.

După dispoziția lor anatomică față de antru, distingem: 1. celulele exoantrale; 2. celulele pre antrale; 3. celulele subantrale; 4. celulele retro-antrale și 5. celulele aberante.

1. *Celulele exoantrale*, situate în afara antrului, răspund părților moi ale regiunii mastoidiene, de care sunt separate printr-o lamă de țesut compact (corticala externă), uneori mai groasă, alteori mai subțire.

2. *Celulele preantrale* numite și celulele limitrofe, răspund înaintea, succesiv, canalelor semicirculare, cutiei timpanului, porțiunii verticale a apoductului lui Fallope ce conduce nervul facial, precum și peretelui posterior al conductului auditiv extern osos.

Celulele limitrofe, din punct de vedere chirurgical le dividem în două grupe: grupul celulelor limitrofe superioare și grupul celulelor limitrofe inferioare.

Celulele limitrofe superioare prin faptul că pot ajunge uneori până la creasta temporală, pot facilita extinderea unui proces endo-mastoidian către această regiune și să dea naștere fistulelor temporo-zigomatice. Celulele limitrofe inferioare întinzându-se către peretele posterior profund al conductului, înconjurând porțiunea descendentă a nervului facial, pot exterioriza procesul mastoidian în caz de existență, în conductul auditiv.

3. *Celulele sub antrale*, situate sub platoul antrului, răspund vârfului și scobiturii digastrice. Ele se împart în două grupe: cele superficiale în număr de 2—3, uneori foarte mari, se prelungesc spre vârf, putând fuziona într-o cavitate; celulele inter-sinuso-faciale și celulele gghiabului digastric, formând grupul profund, se prelungesc către triunghiul digastric.

Prezența celulelor sub-antrale prin subțierea corticalei, constituie un factor favorizat în patogenia fistulelor mastoidiene tip Bezold și tip Mouret.

4. *Celulele retro-antrale*, se împart de asemenea în două grupe: unele postero-superioare, situate între sinus și dura mater temporală; iar altele postero-inferioare, ce înconjoară baza sinusului lateral.

Celulele retroantrale, sunt separate de sinusul lateral printr-o lamă osoasă uneori groasă, alteori subțire. Când lama osoasă e în bună parte absentă, mucoasa acestor celule poate veni în contact direct cu peretele vascular și favoriza propagarea supurațiilor acestora la sinusul lateral.

5. *Celulele aberante* sau atipice, ce depășesc blocul mastoidian, pot exista de asemenea în structura apofizei mastoide. Aceste celule, nu sunt altceva decât celule inconstante, aruncate la o distanță mai mult sau mai puțin îndepărtată, ajungând până la oasele vecine, dar continuând a comunica cu antrul prin canalicule înguste și neregulate. Celulele aberante pot fi grupate în: celulele superioare, (celulele scuamoase), așezate mai mult sau mai puțin deasupra liniei temporale; celulele posteroare (celulele occipitale) situate înapoi, fiind în parte extensiunea celulelor retro-antrale-normale; celulele anterioare întinse spre apofiza zigomatică, putând favoriza perforațiile corticalei supra-meatice; și celulele inferioare, a căror rapoarte cu golul jugularei și carotidei interne sunt din cele mai periculoase.

Dim cauza situației atât de capricioasă a celulelor aberante, precum și a distanței mari la care ele sunt aruncate, se înțelege că prin prezența lor vor constitui de multe ori un pericol nebănuit.

Vasele și nervii cavităților mastoidiene: Arterele provin în parte din artera stilo-mastoidiană și din artera meningeei mijlocie. Venele merg și se varsă în sinusul pietros, superior și în cel lateral. *Lîmfaticele* sunt puțin cunoscute și se confundă cu acele ale casei timpanului. *Nervii* exclusiv senzitivi și motori, au origine comună cu cei ai casei. Nervul lui Jacobson, vine din glosotaringian, iar nervul carotico-timpanic din plexul carotidian.

Din cele descrise până aci asupra constituției mastoidei, rezultă că ea nu e totdeauna aceeași, ci variază indefinit. După predominența țesutului compact sau a elementelor pneumatice a mastoidei, avem o întreagă gamă a structurii sale, dela forma cea mai pneumatizată, unde întreaga mastoidă e constituită din celule pneumatice, reducând cu totul țesutul interortical, până la constituția cea mai compactă, în care întreaga mastoidă, afară de antrum nu mai conține nici o altă celulă.

Ne mărginim să descriem pe scurt, numai cele trei tipuri principale: mastoidele pneumatice, mastoidele diploice sau mixte și mastoidele eburnate sau pietroase. Fiecare dintre ele imprimând afeecțiunilor mastoidiene, o evoluțiune oarecum specială.

Mastoidele pneumatice, sunt acelea, în care sistemul celular interesează întreg blocul mastoidian. Celulele sunt separate între ele prin pereți intercelulari cu atât mai subțiri cu cât ele sunt mai numeroase. Corticala externă are o grosime aproximativ de 3—4 mm., iar cea internă, mai subțire. Pe o secțiune vertico-transversală celulele au aspect radiat, cu punctul de convergență către antru. Proporția acestor mastoide, după Zuckerkandl e de 36,8 %, de preferință la dolihocefali.

Mastoidele pneumatice, se afectează mai ușor ca celelalte. Complicațiunile se pot face mai repede, atât din cauză că infecția se răspândește cu o rapiditate mai mare în cavitățile, cari străbat osul, cât și prin faptul că bariera osoasă este totdeauna mai puțin rezistentă. Simptomele sunt evidente, atrăgându-ne atenția spre ele din bună vreme. Cu toate acestea, sunt puțin periculoase, trepanația făcându-se mai ușor ca în celelalte tipuri mastoide.

Mastoide diploice, sunt constituite din țesut spongios, ce apare în cursul dezvoltării osului. Mai des însă, avem un tip pneumatico-diploic, unde găsim mai multe celule neregulat distribuite în țesutul spongios. Uneori celulele fiind așezate la o depărtare mai mare de antru, constituiesc așa numitele celule aberante.

După Zuckerkandl proporția acestui tip de mastoide, se urcă la un procent de 43,2 %, cu deosebire la brahicefali.

Mastoidele diploice sunt mai periculoase, dar se infectează mai greu decât cele pneumatice. Complicațiunile osoase, evoluează mai frecvent spre exterior și mai rar spre interior, afară de cazul când celulele formează grupuri aberante profunde.

Mastoidele eburnate, sunt caracterizate printr-un os dur și compact, conținând un antru mic, fără alte cavități. Acest tip e foarte rar, abia 2 % după Cheatle, pe când tipul incomplet eburnat, caracterizat prin grosimea peretelui extern a antrului și prezența câtorva celule variat repartizate, s'ar observa după Zuckerkandl, în proporție de 20 %.

Deși mastoidelo compacto prezintă pericole imediate mai reduse totuși sunt foarte periculoase. Grosimea corticalei externe, care împiedecă manifestările periostice revelatoare de supurație, plus subțierea peretelui intern al antrului, ne explică îndeajuns această gravitate.

ETIOLOGIE. PATOGENIE

Etiologia fistulelor mastoidiene, se confundă cu cea a mastoiditelor acute și cronice, fiind complicațiuni ale acestora.

Agenții patogeni, pot fi toți microbii supurației obicinuite, ca: streptococul, stafilococul, pneumococul, pneumococul mucos, etc. Ei pot exista izolați, dar de cele mai multe ori sunt asociați, când, se înțelege, virulența li se exaltează.

În patogenia fistulelor mastoidiene, concurează o serie de factori anatomici și fizio-patologici. Rolul principal, revine structurii anatomice a apofizei mastoide, deci factorului anatomic, ajutat de factorii favorizanți: virulența infecției, receptivitatea terenului și vârsta. Îi vom studia pe rând.

Factorul anatomic. Procesul infecțios endo-mastoidian, mai bine zis osteita mastoidiană, ce stă la originea fistulelor mastoidiene, poate fi: primitivă sau secundară.

Mastoidita primitivă, a cărei existență e rațională în teorie, s'ar produce prin infecția apofizei mastoide pe cale sanguină în cursul maladiilor infecțioase: febra tifoidă, scarlatină, etc. Acceptată de vechii autori, azi e foarte discutată, căci e rar întâlnită în practică și-și găsește anevoie justificarea. S'ar crede că ar fi vorba de o infecție, ce trece foarte repede prin casă în interiorul mastoidei, unde apoi se dezvoltă.

Mastoidita secundară, pe care o admitem în practică, e totdeauna consecutivă unei otite. Din casa timpanului, infecția trece prin aditus ad antrum în antrul mastoidian, unde inflamând mucoasa antrală, aceasta va secreta un lichid sero- sau muco-purent. În acest stadiu, nu putem vorbi încă de mastoidită, ci de o simplă antrită, în care, prin simplul drenaj al secreției pe calea naturală antro-adito-timpanică, putem spera la o vindecare.

Două condițiuni motivează apariția mastoidei secundare: retenția de puroiu și leziunile de osteită. Când avem numai retenție de puroiu, nu poate fi vorba de mastoidită, decât dacă acestei retenții i se asociază și fenomenele de osteită.

Retenția puroiului antro-celular, se realizează prin insuficiența drenajului acestui puroiu pe calea naturală adito-timpanică, dintr'o cauză oarecare. Astfel: tumefacția mucoasei aditusului, obstrucția acestui canal prin fungozități, precum și perforația insuficientă sau tardivă a timpanului, sunt tot atâtea cauze, cari pot realiza retenția puroiului antro-celular. Acelaș rezultat s'a observat și în cazurile obstruării conductului auditiv extern, printr'un dop de cerumen sau corp străin.

Retenția realizată, microbii reșinuți în sistemul antro-celular exaltându-și viruența, vor cuprinde pe cale de contiguitate și țesutul osos submucos, care va produce la rândul său o secreție muco-purulentă. În acest stadiu de osteită asociată retenției purulente, suntem deja în fața unei adevărate mastoidite, ce a luat naștere.

Extensiunea procesului infecțios odată apărut, adică drumul ce va lua leziunea de osteită în propagarea endo-mastoidiană, va fi în funcție în bună parte de particularitățile structurale ale mastoidei.

În mastoidele pneumatice, ce prezintă un mare număr de celule separate de pereți osoși, cu atât mai subțiri, cu cât sistemul celular este mai dezvoltat, extensiunea procesului la aceste celule osoase, va fi servită de însăși mucoasa ce le acoperă. Comunicația ce există între antru și celulele mastoidiene propriu zise, precum și continuitatea mucoasei antrale cu cea a celulelor, permite înțelegerea acestei extensiuni. Procesul infecțios în mastoidele pneumatice, urmează deci calea celulelor mastoidiene.

Prin invadarea și stagnarea puroiului în celulele mastoidiene, mucoasa lor se necrozează, periostul este lezat și apoi distrus. Puroiul ajutat acum și de presiunea sa mărită, va prinde peretele intercelular, ajungând pe această cale de contiguitate la celula vecină. Procesul se va repeta întocmai și la această celulă vecină care la rândul ei transmițând infecția mai departe, prin erodarea pereților intercelulari va rezulta o cavitate anfractuoașă plină cu puroiu. Dacă acest proces, interesează și se cantonează în celulele situate în apropierea corticalei externe sau interne, din cauza rezistenței lor scăzute, va putea duce la necroza unuia din acești pereți osoși și deci

la fistulizarea procesului printr'un mod de efracție, adică de perforație. Punctele de perforație, vor fi diferite, fiind în funcție de arhitectura mastoidei pneumatice respective. Procesul din endomastoidian devine deci exomastoidian, prinzând țesuturile moi din vecinătate și producând diferitele forme anatomico-clinice a fistulelor mastoidiene după regiunea către care se produc.

În mastoidele apneumatice, unde celulele sunt absente fiind prezent numai antrul, procesul infecțios încă va putea evolua în diferite direcțiuni. Calea de extensie nu va mai fi însă mucoasă (celulară), ca în mastoidele pneumatice, ci țesutul conjunctiv perivascular sau vasele însăși. Așa dar, în cazul mastoidelor apneumatice, procesul infecțios se propagă prin leziuni de osteită, ce pot fi favorizate în direcții diferite după tractul vaselor sanguine din pereții osoși ai acestora. Datorită eburnării peretelui extern al antrului în mastoidele apneumatice, e bine să ținem în evidență ușurința mai mare a interiorizării procesului infecțios și dificultatea acestuia la exteriorizare.

În afara modului obișnuit de fistulizare prin efracție, fuzarea puroiului se poate face și prin alte căi. Astfel:

1. *Fisurile osoase normale*, pot servi drept căi de exteriorizare, a procesului infecțios. La copilul de sân, sutura petroscauoasă ce taie oblic peretele superior și extern al antrului, poate permite puroiului să fistuleze, fie spre craniu, fie spre periostul extern al mastoidei. La adult, sutura petroscauoasă e aproape totdeauna dispărută, însă țesutul conjunctiv care o umple, poate constitui de asemenea o zonă pe unde agenții supurației antrale se pot însinua fără a avea leziuni osoase aparente.

2. *Dehiscentele osoase anormale*, favorizează și ele când există, propagarea puroiului, cu deosebire la acoperișul antrului.

3. *Calea vasculară*, face de asemenea posibilă fuzarea procesului în regiunile vecine, prin canalele osoase vasculare. Orificiile zonei criblate prin care trec vasele ce fac legătura între periostul mastoidian și circulația peri-antrală, foarte largi la copil, pot favoriza fistulizarea puroiului antral fără efracția corticalei. Mecanismul acesta la adult, e puțin frecvent.

4. *Calea subperiostică*, este rară și foarte discutată. Purotul în cazul acesta, ar ajunge din antru la suprafața mastoidei prin decolarea fibro-mucoasei casei și a peretelui posterior al conductului auditiv extern.

Indiferent de structura mastoidei, după variatele locuri de exteriorizare sau interiorizare a procesului infecțios, prin intermediul traectelor patologice, avem diferite forme anatomo-clinice de fistule mastoidiene.

Când exteriorizarea procesului infecțios se face în afara mastoidei către piele, avem: fistulele mastoidiene retro-auriculare; când exteriorizează spre conductul auditiv extern, avem așa numitele: fistule a lui Gellé; dacă în contra procesul exteriorizează spre gât, avem: fistulele mastoidiene cervicale; până când, dacă fistulizează spre regiunea temporo-zigomatică, avem fistulele temporo-zigomatice. Toate aceste forme anatomo-clinice, le vom studia la timpul său.

Se înțelege, că în afară de aceste forme, după cum am accentuat și în altă parte, pot exista și alte forme anatomo-clinice, așa numite: interiorizate. Acestea nu vor ocupa loc în lucrarea de față.

Virulența infecției. Evoluția procesului infecțios endomastoidian, va fi influențată în bună măsură de natura agentului patogen sau de asociația microbiană care produce aceasta infecție. Agenții patogeni imprimă evoluției mastoiditelor aspecte special după virulența lor aparte când sunt izolați, sau după a florei microbiene respective, când sunt asociați.

În general, mastoidita produsă de streptococ, are o evoluție mai gravă, cea produsă de pneumococul comun și stafilococ, mai benignă, pe când cea produsă de pneumococul mucos, deși evoluează în mod insidios, totuși poate da naștere la mari distrucții osoase, urmate de complicațiuni în vecinătate. Din acest motiv, pentru orientarea mai precisă a modului de evoluție și a rapidității cu care trebuie să intervenim, examenul bacteriologic al oricărei supurațiuni auriculare, se impune.

Receptivitatea terenului. Intocmai ca și virulența infecției, receptivitatea terenului joacă un rol deosebit în evoluția și propagarea procesului infecțios, în regiunile vecine.

Stările de debilitate, cașexie, surmenaj, etc. favorizează evoluția procesului prin diminuarea rezistenței organismului.

Tuberculoza, terenul sifilitic pot la rândul lor ușura evoluția mastoiditelor și complicațiilor acestora. În caz de operație pe mastoide, cu un astfel de teren tuberculos sau sifilitic, dacă nu tratăm concomitent și starea generală a bolnavilor respectivi, putem constata în locul operației o lipsă a tendinței de vindecare, caracterizează prin prezența unei fistule permanente.

Diabetul, încă favorizează evoluția și complicațiile mastoiditelor, fiind propriu zis cea mai importantă cauză de scădere a rezistenței organismului.

Cu un cuvânt, toate stările și afecțiunile, cari dau o insuficiență organică importantă prin reducerea puterii de reacție antiinflamatorii și antitoxice, pot imprima afecțiunilor mastoidiene evoluțiuni diferite, favorizând complicațiunile de vecinătate.

Vârsta. Pe lângă ceilalți factori studiați, un rol important în evoluția și exteriorizarea procesului infecțios edomastoidian, revine și vârstei.

La copil, constituția anatomică a mastoidei, caracterizată prin ne-desvoltarea încă a celulelor mastoidiene, iar pe de altă parte prin situația superficială a antrului, precum și a altor caractere, face ca exteriorizarea sau interiorizarea procesului să se producă cu mai mare ușurință.

La adulți și bătrâni, din cauză că vârsta aduce cu sine dezvoltarea mastoidei, vom afla deosebiri în evoluțiune, un tablou clinic mai șters ca la copil, fără ca însă complicațiunile să fie mai puțin periculoase.

SIMPTOMATOLOGIA

După ce am văzut atât condițiunile anatomice și fiziopatologice ce concurează la instalarea fistulelor mastoidiene exteriorizate, precum și faptul că acestea apar ca și complicațiuni consecutive mastoiditelor acute sau cronice, să vedem acum cari sunt semnele clinice ale acestor complicațiuni pe baza cărora stabilim diagnosticul.

Faptul că aprofiza mastoidă are o așa complexă și variată structură anatomică, — ce imprimă în bună parte localizări diferite fistulizărilor osoase — vom preciza dela început, că simptomatologia fistulelor mastoidiene, variază după felul și

locul în care se face exteriorizarea procesului infecțios endomastoidian, deci după cum ne găsim în fața unei sau altei forme anatomo-clinice. Din cauza celor expuse, nu vom descrie simptomatologia fistulelor mastoidiene într'un capitol comun, ci încadrată formelor cărora aparțin.

După caracterul anatomic și aspectele clinice a fistulelor mastoidiene, distrugem următoarele 4 forme principale:

1. Fistule mastoidiene retro-auriculare;

2. Fistule mastoidiene exteriorizate în conductul auditiv extern. (Fistulele lui Gellé).

3. Fistule mastoidiene cervicale;

4. Fistule mastoidiene temporo-zigomatice.

Se mai descriu: 5. Fistule mastoidiene post-operatorii.

1. Fistulele mastoidiene retro-auriculare

Când exteriorizarea procesului infecțios endomastoidian, se face înapoia pavilionului, spre tegumente, la fața externă a suprafeței exo-mastoidiene, sau naștere fistulele mastoidiene retro-auriculare. Aceste fistule, ce constituiesc de altfel exteriorizarea clasică a mastoiditelor, pot traversa corticala feței externe, în orice punct al suprafeței sale.

La copiii mici, exteriorizarea puroiului, are loc în mod obișnuit la nivelul fosetei mastoidiene, înapoia spinei lui Henle. Până la vârsta de doi ani, exteriorizarea este favorizată de prezența suturei petro-scuamoase externe; de substanța proasă a osului; iar mai târziu, între 2—10 ani, exteriorizarea se efectuează prin canalele vasculare, situate cu deosebire în foseta ciuruită retro-meatică. E de reținut, că la vârsta tânără, corticala externă favorizează mai ușor decât cea internă, fistulizarea procesului.

La adult, fistulizarea puroiului la fața externă a suprafeței exo-mastoidiene, se va face mai mult sau mai puțin după felul structurii mastoidei.

În apofizele diploice, când infecțiunea se exteriorizează pe cale vasculară, abcesul cortical subperiostal se va colecta înapoia meatului auditiv, în fața antrului, până când, dacă fistulizarea se face pe cale de perforare, puroiul va ieși în foseta mastoidiană. În apofizele pneumatice, abcesul are tendință să

se formeze sub nivelul antrului, spre vârf, prin perforarea corticale? într'un punct decliv. Acest fapt se explică prin aceea că stagnarea puroiului în celulele mici superioare și inconstante este dificilă, până când din contra, în cele inferioare, mai mari, din cauza multiplicității și declivității lor, este ușoară.

Scoțând în evidență, prin cele descrise mai sus, modul obișnuit de exteriorizare a fistulelor mastoidiene retro-auriculare, atât la copil cât și la adult, vom aminti încă faptul că fistulizarea poate fi favorizată și de alte cauze. Astfel: sutura *petro-mastoidiană* incompletă prin rămășițele scizurei petro-mastoidiene; *canalele* mai mari ce servesc drept pasaj pentru vasele ce unesc centrul mastoidian cu țesăturile exo-mastoidiene; *dehiscențele* etc. sunt tot atâtea alte cauze, cari favorizează evoluția procesului infecțios endo-mastoidian, spre exteriorizare.

Indiferent de calea de exteriorizare, vom ține cont de următorul lucru: când fistulizarea are loc în zona superioară decolabilă a regiunii retro-auriculare, fomarea colecțiilor purulente la acel nivel va fi mult privilegiată, până când, dacă fistulizarea are loc în zona inferioară, numită și zona de aderență — corespunzând inserțiilor musculo-tendinoase — vor domina inflamațiile infiltrative. Acest din urmă fapt se explică ușor dacă ținem seama că fasciculele musculare ce se inseră în această zonă inferioară (mușchiul sterno-cleido-mastoidian, splenius și complexul mic), nu prezintă spații libere între ele, așa că procesul fistulizat la acest nivel, va fi situat intra-sterno-mastoidian.

Debutul fistulelor mastoidiene e destul de lent, iar tabloul clinic acelaș, cu mici deosebiri însă, după cum fistulizarea are loc la nivelul uneia sau alteia dintre cele două zone retro-pavilionare.

Puroiul care se exteriorizează în zona superioară decolabilă, provoacă la început un abces subperiostal, pe urmă o colecție subtegumentară, iar și mai târziu tinde la o fistulizare cutanată. În stadiul de abces subperiostal sau de colecție subtegumentară, procesul fistulos se va prezenta sub un aspect diferit, după cum ne găsim în fața unui copil sau adult.

La copil vom avea împăstrarea regiunii, fluctuația netă,

iar tumefacția rotundă acoperită de o piele violacee ușor strălucitoare împinge pavilionul înainte și în jos, dând aspectul de ureche „en contrevant“. Acest simptom din urmă e prezent totdeauna în fistulele osoase mastoidiene retro-auriculare, ori cât de mici ar fi. La apăsarea regiunii, se remarcă o durere vie cu maximum de intensitate la nivelul fistulizării.

La adult, tegumentele de o culoare mai palidă prezintă o infiltrație mai dură, tumefacția e plată, mai mult sau mai puțin dureroasă, fluctuația mai rară. Pavilionul ca și la copil este dat în jos și înainte, constituind și aici semnul caracteristic.

Dacă fistulizarea interesează zona inferioară de aderențe deci fața externă a apexului, prin invadarea țesuturilor moi periapexiene, determină un aspect clinic deosebit. Procesul infecțios străbătând corticala la acest nivel, nu va mai întâlni acel periost maleabil și nici acel țesut conjunctiv lax ca în zona superioară decolabilă, ci dimpotrivă o cuirasă musculo-tendinoasă prevăzută cu vase limfatice, însă cu interstițiile foarte reduse. Cuirasa peri-apexiană, opunând o rezistență mai mare exteriorizării puroiului, se înțelege că abcesul retro-auricular se va forma mai greu ca în zona superioară. Invazia puroiului va fi redusă, semnalând în acest stadiu incipient o infiltrație a masei musculo-tendinoase cu reacții interstițiale și periferice conjunctivo-limfatice. Tumefacția roșie, caldă a țesuturilor moi periapexiene, observată în acest stadiu, va fi lipsită de fluctuație.

Datorită miozitei mușchilor înserați pe fața externă a apexului, vom observa un deranj în mișcările capului, tradus printr'un torticolis. Durerea este spontană, accentuată la mișcările capului, precum și la comprimarea tumefacției în care caz maximum de intensitate va fi la fața supero-externă a apexului.

Tot prin comprimare vom observa atât persistența impresiunii digitale, cât și lipsa refluxului purulent spre casa timpanului și conductul auditiv extern.

Un stadiu mai avansat a procesului, va duce la formarea unei colecții slab dezvoltate, ce crește lent. Colecția va fi localizată în caz de necroză a corticalei în fața orificiului, iar în

caz de fistulizare pe calea canalelor vasculare, în mijlocul masei musculo-tendinoase.

Abcesul format cu timpul își caută loc în planurile con-jonctivo-limfatice periferice suprajacentele și mai ales sub planurile musculo-tendinoase aponevrotice. Câteodată, procesul purulent prinde ganglionii sub-sterno-mastoidieni, constituindu-se un limfo-adenoflegmon cervical secundar.

În privința descinderii puroiului de-aungul tecii mușchiului sterno-cleido-mastoidian, sunt discuții. Mouret și Seigneurin susțin că colecțiile purulente din vecinătatea sternului sau claviculei, ar fi datorite progresiunii infecțiunii pe cale limfatică și nici de cum descinderii puroiului regiunii apicale, dealungul mușchiului sterno-cleido-mastoidian. Cu toate acestea însă, nici ei nu consideră imposibilă această descindere.

După ce am descris și fistulizările feței externe din regiunea apicală, înțelegem ușor deosebirea unor simptome a fistulelor retro-auriculare, după zona în care are loc exteriorizarea.

Când abcesele retro-auriculare la început sub-periostice, apoi sub-tegmentare, se extind într-atât încât dau fistule cutanate retro-auriculare, cazurile sunt ușor de recunoscut. Se va pune în evidență un orificiu cutanat mic, cu o formă mai mult sau mai puțin neregulată și cu marginile fungoase violacee. Prin orificiu se scurge în afară un puroiu seros ori grunjos rău legat, de abundență variabilă și foarte fetid. Examenul cu stiletul ce ne arată o necroză a osului, prin faptul posibilității prelungirii orificiului fistulos până la dura mater, va trebui făcut cu prudență.

Diagnosticul fistulelor mastoidiene retro-auriculare bazat pe simptomele descrise, se face cu destulă ușurință. Cu cât vom proceda la o analiză mai minuțioasă a tuturor simptomelor, cu atât diagnosticul nostru va fi mai precis, întâmpinând oarecari greutăți numai acolo unde simptomatologia nu este completă.

Dar fistulele mastoidiene retro-auriculare se pot preta la confuziuni cu o serie de afecțiuni ce-și au sediul în această regiune sau în vecinătate. Pentru aceste motive diagnosticul diferențial se va impune. Astfel, *furunculoza* conductului auditiv extern însoțită de limfangită retro-auriculară deseori din

cauza unui examen superficial a putut fi confundată cu fistulele mastoidiene retro-auriculare. Dar durerea mai profundă în fistule, semnul lui Jaques, caracterizat prin ștergerea pliului tegumentar retro-auricular în fistule și din contră exagerarea lui în limfangită, precum și radiografia corect executată, ușurează diferențierea.

Adenitele infiltrate și abcedate intră de asemenea în diagnosticul diferențial. Se deosebesc însă de abcesul sub-periostal prin faptul că ganglionii se pot delimita, sunt mobili și colecția superficială.

Chistele sebacee inflamate, hematumul traumatic și tumorile incipente de asemenea pot simula unul sau mai multe din simptomele fistulelor mastoidiene retro-auriculare. Cunoașterea antecedentelor, a unui traumatism în cazul contuziilor și hematomului; a unei supurații acute sau cronice a urechei în fistulele retro-auriculare ușurează problema.

Diagnosticul diferențial va fi mai dificil, între fistulele retro-auriculare a zonei de aderențe și între *fistulele mastoidiene tip Bezold*. Având în vedere tumefacția, durere maximă la presiune, precum și absența sau prezența refluxului purulent prin compresie, se înțelege că clarificarea diagnosticului se va putea produce.

Periostita simplă ce poate produce tumefacția regiunii mastoidiene încă poate simula o fistulă retro-auriculară. În periostite însă tumefacția va fi difuză, durere vie la presiune, precum și coincidența cu o periostită a conductului auditiv extern.

În toate cazurile dubioase, pe lângă examinarea minuțioasă clinică, ce trebuie să stea pe primul plan, vom recurge și la radiografie care ne va fi un bun ajutor.

2. Fistulele mastoidiene exteriorizate în conductul auditiv extern. (Fistulele lui Gelle)

În cazurile leziunilor de osteită, localizată pe celulele osoase limitrofe ale conductului auditiv extern, în plin masiv facial, puroiul poate exterioriza prin peretele posterior al conductului și să dea așa numitele fistule a lui Gellé.

Dispoziția anatomică a celulelor limitrofe, și rapoartele lor cu ramura descendentă a nervului facial, pe care o înconjoară, face să se înțeleagă că osteitele acestei regiuni și consecutiv fistulele ce se formează, vor constitui pentru nerv un pericol destul de mare. Acest pericol constă în pareza sau chiar paralizia facială, ce dispar însă după intervenție.

Puroiul ce rezultă în urma osteitei celulelor limitrofe, perforând peretele osos posterior al conductului auditiv extern, decolează mai întâi stratul cutaneo-periostic al acestuia. Acest fapt e recunoscut la otoscopie printr'un semn de o deosebită importanță: căderea peretelui postero-superior al conductului.

Intr'un stadiu mai avansat când și stratul cutaneo-periostic este perforat, la examenul otoscopic atent, pe lângă cele descrise, vom observa în treimea profundă a peretelui posterior, un mic orificiu prin care iese puroiu. Acest orificiu fistulos este mascat însă de cele mai dese ori, printr'un burjon cărnos acoperit de puroiu, care sângerează foarte ușor la atingere. Explorarea cu stiletul convenabil doborât indică o necroză osoasă subjacentă, ce ne conduce în mastoidă. Din cauza posibilității rapoartelor traectului fistulos cu nervul facial, explorarea cu stiletul e destul de periculoasă și în consecință făcută cu grijă.

Simptomatologia acestor fistule mastoidiene, pe lângă semnele descrise, se confundă cu cele ale mastoiditelor acute sau cronice ce le-au dat naștere.

În evoluțiunea fistulelor mastoidiene exteriorizate în conduct, pot surveni și complicațiuni, dintre cari e de remarcat *colestatomul*. Această masă tumorală, plecând dela învelișul epitalial al conductului, va invadea mastoida prin intermediul orificiului fistulos.

Rare ori fistulele conductului, prin puroiul ce se scurge prin ele, pot fi punctul de plecare a unor reflexe ce dau: vomismente, sincope, sgomote subiective, tuse spasmodică, etc. Suprimând iritația tegumentelor conductului, prin intervenție operatorie ce sistează supurația, face să dispară aceste reflexe.

Diagnosticul de fistule Gellé pe baza simptomelor prezente, va putea fi pus ușor. Vom întâmpina oarecari dificultăți în cazul *furuncului* din conduct sau a *osteitei* localizate aici.

Furunculul conductului auditiv extern din cauza situației folliculilor piloși și glandelor sebace în porțiunea externă cartilaginooasă a acestui conduct, va fi localizat totdeauna în această porțiune externă, până când fistulele mastoidiene după cum am văzut, vor fi localizate în treimea profundă osoasă a conductului. Pe lângă aceasta, furunculul localizat în conduct se va deosebi și prin caracterele sale: exagerarea durerii la apăsarea pe tragus, la tracțiunea pavilionului în spate și la presiunea directă pe planșeul conductului.

Ostetta localizată benignă a conductului auditiv extern, va fi eliminată din cauză, atât prin ulcerarea acoperită de muguri cărnoși, prin examenul cu stiletul care ne dă o senzație specială de os denudat, fără prezență de tract fistulos, cât și a bilateralității ei destul de frecvente.

3. Fistulele mastoidiene cervicale

Prin fistulele mastoidiene cervicale înțelegem acelea fistule, cari exteriorizează la nivelul corticalei externe a apofizei, în regiunea cervicală superficială ori profundă. Ca toate fistulele și acestea sunt consecutive mastoiditelor acute sau cronice.

Fistulele mastoidiene cervicale se întâlnesc mai frecvent la adulți și adolescenți prin faptul că celulele, de unde pornește boala, la o vârstă tânără nu sunt încă dezvoltate. De asemenea, cu cât apofizele mastoide vor fi mai pneumatizate, cu atât vom avea condițiuni mai favorizante pentru exteriorizarea puroiului către regiunea cervicală.

Prin propagarea procesului mastoidian la celulele subantrale, având în vedere distanța mare de antru, precum și declivitatea lor, exteriorizarea în regiunea cervicală va fi favorizată și necroza corticalei externe se va produce. Pe lângă fistulizarea pe cale de efracție, puroiul va putea fuza spre această regiune cervicală și prin orificiile vasculare care leagă circulația periostică cu circulația intramastoidiană.

După locul exteriorizării deosebim în grupul fistulelor mastoidiene cervicale, trei forme:

- a) *Fistule mastoidiene tip Bezold;*
- b) *Fistule mastoidiene jugo-digastrice tip Mouret;*
- c) *Fistule mastoidiene occipito-cervicale.*

a) *Fistulele mastoidiene tip Bezold.*

Fistulele mastoidiene tip Bezold, se caracterizează prin exteriorizarea puroiului la nivelul triunghiului apical intern, în fosa digastrică. Ele formează în regiunea gâtului un abces sub mușchiul sterno-cleido-mastoidian, ce evoluează în câmpul conjunctivo-limfatic sub sterno-cleido-mastoidian. Acest câmp conjunctivo-limfatic este limitat: înăuntru, de mușchiul digastric ce protejează profunzimea gâtului de invaziunea procesului; înainte, de micul complex; înapoi de marele complex; în afară de mușchiul sterno-cleido-mastoidian, splenius și aponevroza intertrapezo-sterno-mastoidiană; în sus de pereții osoși; iar în jos se continuă spre mediastin. Aceasta din urmă cale rămâne singură liberă pentru invadarea procesului.

Dacă procesul infecțios endomastoidian, devine pronunțat la nivelul unui grup celular din vecinătatea corticalei feței interne a apexului, prin necroza ce are loc, ea va fi perforată și fistula mastoidiană tip Bezold va lua naștere. Pe lângă fistulizarea procesului pe cale de perforație, exteriorizarea se va putea produce și numai prin canalele vaselor din această zonă.

Indiferent de calea pe care procesul fistulizează, vom preciza dela început, că simptomatologia fistulelor tip Bezold dat fiind situația lor profundă ce o ocupă dela început, va prezenta un caracter insidios și grav. Debutul acestor fistule e lent, necesitând chiar săptămâni până la instalarea colecțiilor purulente cu caracter fluctuent. Totuși, s'au observat rareori și evoluțiuni în câteva zile; exemplu în caz de diabet.

Deseori, simptomatologia e precedată de o scurgere abundentă de puroiu din conductul auditiv extern, de o exacerbare a procesului mastoidian prin revenirea durerilor, cât și de o alterație a stării generale, cu toate că înainte s'a observat o treptată reducere a acestor fenomene.

Semnul premonitor al instalării unei fistule mastoidiene tip Bezold, îl constituie apariția unei senzații de amorțeală în regiunea retro-maxilară și la nivelul inserției superioare a mușchiului sterno-cleido-mastoidian de partea unde curge urechea. Treptat, senzația de amorțeală trece într'o senzație de durere pe care bolnavii la mișcările capului o localizează la

nivelul inserției superioare a sterno-cleido-mastoidianului. Din cauza acestor dureri, bolnavii sunt forțați să-și țină capul rigid, plecat ușor spre partea bolnavă, constituind ceea ce numim torticollis. Aceasta atitudine vicioasă, se explică prin faptul că tensiunea țesutului inflamator prin flectarea capului se reduce, iar durerea diminuează. În acest stadiu al bolii semnele generale sunt discrete, temperatura puțin ridicată. Cu toate acestea, bolnavul este palid, putându-se plânge uneori de insomnie și hemicranie.

Cu puțin timp în urmă apar și reacțiuni inflamatorii ale țesuturilor moi din regiunea cervicală. Examenul va arăta o regiune retro-auriculară intactă, nedureroasă la presiune, pavilionul urechei nedeplasat, până când din contră toate semnele vor fi puse în evidență sub vârful apexian. La început, întinderea infiltrației e limitată sub apexul mastoidian și în jurul lui având o consistență destul de fermă.

Pe măsură ce puroiul de sub mușchiul sterno-cleido-mastoidian crește în volum și suprafață, procesul va lua dimensiuni tot mai mari. Ieșirea în relief a mușchiului sterno-cleido-mastoidian, determinată de progresele infiltrației, devine din ce în ce mai netă, câștigând o întindere tot mai mare. Infiltrația depășește apoi marginile acestui mușchiu, atât înainte determinând ștergerea șanțului retro-maxilar, cât și înapoi ocupând spațiul triunghiular ce-l separă de trapez.

Dacă căutăm să stabilim conturul mastoidian, prin palpație, nu vom reuși. Constatăm însă la presiune o durere vie, pe care bolnavul o semnalează cu maximum de intensitate la vârful apexului.

Semnul patognomonic a fistulelor mastoidiene tip Bezold, care se găsește însă rar, este semnul lui Luc, caracterizat prin ieșirea puroiului în conductul auditiv extern la o apăsare a regiunii infiltrate. Pentru obținerea acestui semn, se cere existența colecției, precum și o permeabilitate a căilor naturale de drenaj: antrum, aditus ad antrum, conductul auditiv extern, iar timpanul să fie perforat. Prin presarea colecției purulente, puroiul reîntorcându-se pe traectul fistulos și parcurgând căile sus amintite, se va scurge în afară prin conductul auditiv extern.

În urma simptomelor descrise diagnosticul fistulelor mastoidiene tip Bezold, nu va fi greu de pus. Nu ar fi greu de precizat nici prognosticul lor, dacă caracterul invadant ce prezintă nu le-ar face destul de redutabile. Pericolul acestor fistule nu constă dar în formarea colecțiilor purulente, ci în caracterul lor de invazie, dând complicațiuni de vecinătate. Astfel, colecția, din profundă cum era la început, poate deveni superficială. Procesul purulent depășind mușchiul sterno-cleido-mastoidian devine în cazul acesta mai ușor accesibil investigațiilor noastre. Pe lângă tegumentele infiltrate, roșii, vom putea pune în evidență și fluctuația regiunii invadate. Mai târziu, dacă intervenția nu are loc, se poate obține o fistulizare cutanată, fie într'un punct oarecare din lungul mușchiului sterno-cleido-mastoidian, fie de o parte sau alta a acestuia.

Puroiul poate progresa și înăuntru spre faringe invadând laturile acestuia (abcesul latero-faringian), sau mai rar trecând înapoi la (abcesul retro-faringian). În cazul acestor invadări a procesului fistulos către regiunea amintită, simptomele fistulei tip Bezold se vor acompania și de semne din partea faringelui.

Când colecția se propagă în jos, urmând jghiabul vaselor, poate ajunge la mediastin și produce mediastinite grave.

Altă cale de invaziune a procesului colectat ar fi înapoi, pe sub mușchiul sterno-cleido-mastoidian și trapez, infiltrându-se între mușchii celei și dând abcesul suboccipital.

Toate aceste complicații locale sau de vecinătate, se pot însoți însă și de complicații generale. Astfel s'au văzut stări cari strădau o stare septică, chiar flebite și abcese metastazice. Se înțelege că prezența complicațiunilor schimbă mersul evoluțiunilor fistulelor mastoidiene tip Bezold, îngreunează tratamentul, iar prognosticul îl agravează. Din cauza aceasta o intervenție la timp, un tratament post-operator bine condus e necesar.

Pentru a nu confunda fistulele mastoidiene tip Bezold, vom avea grijă să facem diagnostic diferențial cu toate acelea afecțiuni ce ne-ar putea duce în eroare. Astfel, *adenita bacilară* fistulizată poate cauza unele dificultăți. Ne vom lămuri repede, înmând seamă că în caz de fistule, prin explorarea cu stiletul

putem ajunge la mastoidă, iar pe de altă parte însoțesc deseori otita cronică supurată.

O tumefacție și o împăstare cervicală putem observa și în *morbul lui Pott cervical*, când procesul supurativ pleacă de la primele vertebre cervicale. Dar atitudinea vicioasă, cauzată de anchiloză vertebrelor, precum și radiografia bine executată, vor elucida diagnosticul.

Tot în cadrul diagnosticului diferențial vor intra și *fistulele mastoidiene occipito-cervicale*. În aceste însă procesul e localizat înapoia mastoidei, puroiul fiind colectat spre ceafă.

Diagnosticul diferențial se face și cu *fistulele mastoidiene ale feței externe a apexului*, ce l-am descris deja la capitolul respectiv.

Torticolisul prezent în mastoiditele tip Bezold poate fi întâlnit și în alte împrejurări. Astfel, el poate fi cauzat de o *retracție cicatricială a pielii și țesutului celular subcutanat*. Prin prezența cicatricei cutanate în acest caz din urmă, diagnosticul va fi lămurit.

Când torticolisul e datorit unei miozite a sterno-cleido-mastoidianului de natură *reumatismală*, acesta se va diferenția prin apariția spontană, cursul rapid, tumefacția mușchulară și sensibilitatea la cea mai mică întoarcere a capului.

Torticolisul neurogen se va traduce numai prin înclinarea capului fără contracția mușchului sterno-cleido-mastoidian.

Cum fistulele mastoidiene tip Bezold dau abcese ce invadează în diferite regiuni, se înțelege că diagnosticul diferențial se va lărgi mult. Examinarea minuțioasă va elimina toate ezitățile și diagnosticul se va pune cu destulă precizie.

b) *Fistulele mastoidiene jugo-digastrice tip Mouret.*

Forma acestor fistule, survine în cursul mastoiditelor acute sau cronice, când se afectează grupul profund al celulelor sub-antrale. Exteriorizarea are loc în regiunea cervicală profundă, între șanțul digastric și fosa jugulară, deci în triunghiul jugo-digastric, dând abcesul cervical profund.

La început vom semnala o stare de intoxicație cu temperatură oscilantă și cu simptomele unei supurațiuni. Tabloul clinic, se schimbă apoi brusc sau insidios, instalându-se în re-

giunea auriculară profundă o durere cu caracter pulsatil. Torticolisul net și unilateral, nu va întârzia să se instaleze.

Puroiul colectat prin perforație în această zonă, va determina dedesubtul vârfului mastoidian o unflătură dureroasă, profundă, o împăstare ușoară a legumentelor, în timp ce fluctuația e absentă.

Mai târziu, colecția bridată de digastric scoboară în lungul pântecelui posterior al acestui mușchi și în lungul mușchilor stilieni, către faringe. Dacă puroiul invadează laturile faringelui va lua naștere *abcesul latero-faringian*, iar mai rareori, când puroiul trece înapoi la faringelui, va lua naștere *abcesul retro-faringian*.

Când abcesul latero sau retro-faringian s'a format, pe lângă simptomatologia mai sus descrisă, vor apărea în plus turburări disfagice, ce ne vor atrage atențiunea asupra faringelui. La examinarea acestuia vom observa de partea colecției o bombare a peretelui faringian, fie în partea anterioară a amigdalei, fie în partea ei posterioară, dând în acelaș timp o senzație de fluctuație. Uneori însăși amigdala poate fi împinsă prin colecțiunea peretelui faringian, în cavitatea buco-faringiană.

Vom nota că nu totdeauna când avem abces latero sau retro-faringian, trebuie număidecât să învinuim fistulele tip Muret. El poate fi și de altă proveniență, deci să ținem cont de lucrul acesta la diagnosticul diferențial.

Dacă abcesul latero- sau retro-faringian nu se deschide la timp, rareori, el poate fistuliza la peretele faringelui, eliminându-se pe această cale. Mai deseori însă, se propagă în jos spre hipo-faringe, producând edemul glotei și când pe lângă turburările de deglutiție avem și turburări de vorbire și dispnee.

Fistulele mastoidiene tip Muret, din cauza situației lor profunde, a complicațiunilor ce am văzut că produc, precum și din cauza legăturilor de vecinătate cu golful jugularei și meningele cerebelos, sunt de o deosebită gravitate.

c) *Fistulele mastoidiene occipito-cervicale.*

Fistulele occipito-cervicale, cunoscute și sub denumirea de fistule postero-inferioare, iau naștere în urma mastoidite-

lor cari exteriorizează sub inserțiile mușchiului splenius, străbătând corticala externă fie prin efracție, fie prin sutura petro-occipitală.

Exteriorizarea puroiului în această zonă este favorizată de infecția grupului celular posterior retro-sinusal și justa-occipital, al celulelor aberante occipitale ale apofizei. Colecția purulentă va ocupa regiunea occipitală, adică regiunea profundă a cefei, fapt care determină ca și simptomatologia fistulelor occipito-cervicale să fie mai mult posterioară.

Bolnavul se plânge la început de durere în regiunea occipitală, acompaniată de cefalalgie difuză și care se poate întinde până la ceafă. Explorând mastoida prin palpate, vedem că ea nu e dureroasă, decât în partea sa posterioară către occiput, manifestându-se printr'o durere surdă și bine localizată. Sub mastoidă și înapoia ei vom pune în evidență o tumefacție ce e dată de colecția purulentă adunată în această zonă. Torticolisul ce apare frecvent, de asemenea îl vom putea avea prezent.

Fistulele mastoidiene occipito-cervicale, datorită raporturilor de vecinătate cu sinusul lateral și vena emisară, face înțeleasă posibilitatea complicațiilor ce pot da.

Diagnosticul și așa destul de greu de pus, va trebui diferențiat de adenitele supurate sub-cervicale, cu care adesea fistulele mastoidiene occipito-cervicale se confundă.

4. Fistulele mastoidiene temporo-zigomatice

Când puroiul mastoidian exteriorizează în sus și înainte către regiunea temporo-mastoidiană, dă naștere fistulelor mastoidiene temporo-zigomatice. Ele se formează ca urmare a localizării osteitei în celulele situate în rădăcina zigomei și în solzul temporal. După cum vedem, aceste complicațiuni sunt dependente, cele mai deseori, de prezența celulelor mastoidiene întinse către această regiune.

Infecțiunea dela antru merge înainte și în sus, interesând grupul celulelor limitrofe antero-superioare cari prin peretele superior al meatului auditiv pot ajunge până la creasta temporală.

Leziunile osoase, prin întinderea lor pot ocupa toată scoi-

ca, precum și rădăcina longitudinală a zigomei. Procesul purulent de la nivelul acestei regiuni temporo-zigomatice exteriorizează, de cele mai deseori pe cale de perforație osoasă, fistulizarea putându-se face însă și prin zona găurită vasculară suprameatică, sau zona găurită profundă a lui Mouret.

Alteori procesul din contra se interiorizează, fie prin faptul că celulele legmen-timpanului existente sunt interesate, fie printr-o dehiscență osoasă, anormală.

Aspectul clinic al fistulelor temporo-zigomatice nu e acelaș, ci variază după locul diferit al traectului purulent, deci după locul formării colecțiunii purulente. Se descriu două varietăți: una superioară profundă, corespunzând scuamei, și alta inferioară, superficială, corespunzând rădăcinei zigomei.

În varietatea profundă, colecția purulentă e situată în fosa temporală, fiind bridată de mușchiul temporal, care o acoperă. Vom avea în această varietate semne generale legate de supurație, cu temperatură ridicată, cu oscilațiuni vesperale. În regiunea temporală vom avea o durere difuză, o ușoară tumefacție lipsită însă de fluctuație. Semnul caracteristic este trismusul, mult mai accentuat la masticăție. Puroiul colectat în varietățile profunde va putea ajunge în fosa zigomatică sau pterigo-maxilară.

Din contra, la varietatea superficială unde fistulizarea se face prin rădăcina zigomei, colecția ce ia naștere, se va manifesta rapid din cauza superficialității ei ca localizare. În acest caz se constată fenomene dureroase precoce, cu o infiltrație și un edem al părților moi mult mai considerabil. Tumefacția ce e localizată în regiunea supra- și pre-auriculară, subminând inserția mușchilor urechii, îndepărtează pavilionul la partea superioară, aplecându-l în jos. Edemul poate atinge adesea pleoapa superioară, care edemațiată împiedică mai mult sau mai puțin deschiderea ochiului de partea corespunzătoare afecțiunii. Fluctuația apare rapid, indicând cu prisosință intervenția.

Pentru a fi compleți, nu vom uita să amintim diagnosticul diferențial cu periostita temporală. Și aici avem tumefacție difuză, durere vie la presiune, dar coincidența cu periostita conductului auditiv dela care a luat naștere, plus lipsa de durere a regiunii mastoidiene, elucidează diagnosticul.

5. Fistulele mastoidiene post-operatorii

Afară de formele anatomo-clinice a fistulelor mastoidiene descrise deja, distingem și alt grup al fistulelor mastoidiene post-operatorii. Ele se caracterizează prin traecte fistuloase așezate la nivelul plăgii operatorii, născând în lipsa tendinței de închidere al acesteia.

Cauzele acestor fistulizări sunt multiple. Astfel, relele stări generale, datorite terenului sifilitic, tuberculos, etc., pot favoriza fistulizarea post-operatorie. În aceste cazuri, deși mastoidita a fost corect operată, totuși observăm o lipsă de închidere a plăgii și o apariție la acest nivel a unei fistule. Pentru prevenirea sau tratarea acestor fistule, va trebui să îndreptăm starea generală a bolnavului printr'un tratament adecvat afecțiunilor înscrinate.

Altă cauză a fistulizării ar fi operațiile incorecte ale mastoiditelor. Prin evidarea incompletă a celulelor bolnave (antrotomie simplă, antro-celulotomie parțială), va rămânea în mastoidele astfel operate, un focar de osteită ce va îngreuna cicatrizarea și va lînde la fistulizare. Prin exploatarea traectului fistulos cu stiletul, vom simți adesea în aceste cazuri, un punct de os denudat. Recontrolul plăgii și antro-celulotomia maximă ce face să fie eliminat focarul osteitic și ca urmare dispariția ulterioară a fistulei, se va impune fără discuție.

Pansamentul rău făcut, precum și greșelile tratamentului post-operator, sunt alte cauze ce de asemenea pot provoca fistulizarea. Cunoscând multiplicitatea cauzelor, în caz de existență a lor, vor trebui bine precizate, ca înarmați din bună vreme, să știm ce atitudine să luăm, de fiecare caz în parte.

PROGNOSTIC

Fistulele mastoidiene, prin exteriorizarea puroiului din apofiză, constituiesc o supapă pentru tensiunea purulentă endomastodiană și deci o anihilare până la un punct oarecare a tendinței de difuziune spre endocraniu. Această exteriorizare nu împiedică însă evoluarea osteitei mai departe și deci mai repede sau mai târziu să poată da complicațiuni. Complicațiunile ce iau naștere pot fi, fie de vecinătate: osteomielita tem-

poralului, labirintita, paralizia facialului, trombo-flebita sinusului lateral; fie endocraniene: meningita, abces subdural, abces cerebral, etc.

Dar afară de complicațiunile osteitei endomastoidiene, chiar și fistulele mastoidiene însăși, prin caracterul lor invadant, pot da complicațiuni grave cu un prognostic serios. Așadar, e greșit a crede că fistulele mastoidiene prin formarea lor scutesc bolnavii de alte complicații. Tratate însă la timp și convenabil, au un prognostic benign.

TRATAMENT

Tratamentul suveran al fistulelor mastoidiene, este chirurgical.

Prezența fistulelor mastoidiene nu trebuie să ne facă să temporizăm operația în credința că exteriorizarea pe care ele o produc, pune la adăpost bolnavul de alte complicații: necesitatea de a opera este tot atât de urgentă ca și cum fistula n'ar exista.

Operațiile practicate asupra mastoidelor fistulizate sunt:

1. Antro-celulotomia maximă;
2. Evidarea petro-mastoidiană totală;
3. Evidarea petro-mastoidiană parțială.

Aplicația uneia sau altele dintre formele acestor operații, vor varia după natura și stadiul de evoluție a fistulei mastoidiene respective.

Dacă fistulele au survenit în cursul mastoiditelor acute, vom aplica totdeauna antro-celulotomia maximă. Tot antro-celulotomia maximă o aplicăm și la mastoiditele cronice fistulizate la cari cutia timpanului s'a uscat, precum și la fistulele retro-auriculare consecutive unor operațiuni incomplete (celulotomia parțială sau antro-celulotomie parțială). În aceste două din urmă cazuri, eșecul antro-celulotomiei maxime impune evidarea petro-mastoidiană.

Când focarul otic e de natură cronică, vom face evidarea petro-mastoidiană completă. Evidarea petro-mastoidiană parțială, are o aplicație restrânsă și o vom aplica numai în caz de fistulă antrală rebelă la chiuretaje repetate.

Operația tuturor cazurilor de fistule mastoidiene trebuie

făcută cu precizie, căci numai astfel se vor putea evita complicațiunile ulterioare post-operatorii. În toate cazurile vom ține seama și de prezența flegmonului fistulos, când există, deoarece acesta în unele cazuri trebuie deschis și drenat.

În cele ce urmează, mă voiu mărgini să descriu mersul acestor operații numai în linii generale, fără a intra în tehnica amănunțită, care se poate găsi în toate tratatele de tehnică operatorie. După descrierea lor, voiu aminti câteva directive generale de cari trebuie să ținem cont în diferitele forme exteriorizate a procesului intramastoidian.

Antro-celulotomia maximă. Prin antro-celulotomie maximă se înțelege trepanarea largă a apofizei mastoide afectate, adică deschiderea și raclajul cavităților bolnave, până la osul sănătos.

După luarea măsurilor de asopsie, precum și a anesteziei fie generală, dar mai ales locală, urmează incizia părților moi în șanțul retro-auricular, până la os. Se face hemostaza, apoi decolarea periostului. Se caută punctele de reper prin punerea în evidență a marginii posterioare și superioare a conductului, precum și recunoașterea crestei temporale, care în timpul operației nu va trebui să fie depășită în sus, pentru a nu pătrunde în cavitatea craniană.

Urmează trepanația osului mastoidian ce va începe totdeauna prin deschiderea antrului, indiferent dacă mastoida este fistulizată într-o regiune mai aproape sau mai îndepărtată de antru. Conduita aceasta, este justificată atât prin faptul că de aici se propagă infecția către celelalte celule mastoidiene, cât și prin faptul constanței și invariabilității antrului ca poziție, fapt ce ne orientează cu ușurință la căutarea restului celulelor mastoidiene.

După deschiderea antrului, care se poate face după mai multe procedee, urmează celulotomia maximă. Pentru practicarea celulotomiei maxime vor fi explorate toate zonele celulare ale mastoidei, rezecând în totalitate părțile bolnave până în plin țesut complet sănătos. Se impune celulotomia maximă prin faptul că o antrotomie simplă sau o antro-celulotomie parțială, riscă să lase în interiorul apofizei mastoide, celule bolnave nedeschise, cari pot da mai târziu complicațiuni nepălcute, necesitând reintervenția.

Antro-celulotomia executată, după ce mai întâi se face o revizuire a plăgii, se trece la toaleta conductului și a cavității. Plaga cutanată se lasă larg deschisă și se drenează.

Antro-celulotomia maximă corect executată, prin pansamentele sterile schimbate zilnic, se vindecă într'un interval de 3—6 săptămâni.

Evidarea petro-mastoidiană totală. Înțelegem prin evidentare petro-mastoidiană totală, descoperirea antrului, casei timpanului și canalului intermediar: aditus-ad-ântrum prin ridicarea peretelui osos extern, precum și chiuretajul casei timpanului.

Aici, ca și în antro-celulotomia maximă, după luarea măsurilor de aseptie și antisepsie, operația se va executa fie sub anestezie generală, fie sub anestezie locală. Anestezia locală cuprinde mai mulți timpi ce nu-i voi descrie, căci, după cum am amintit, scopul nu este în a descrie tehnica amănunțită a operațiilor, ci a le descrie în linii generale pentru înțelegerea mai bine a rostului lor.

Incizia planurilor superficiale se face în șanțul retro-auricular până la os, dela linia temporală până în partea inferioară a șanțului. Se desfac apoi părțile moi și se decolează periostul până ce se obține liberarea peretelui posterior al conductului și spinei retro-meatice a lui Henlé. Conductul decolat deja, cu ajutorul unui depărtător se împinge pavilionul și conductul membranos înainte, iar legamentele inciziei retro-auriculare înapoi.

După explorarea punctelor de reper, se procedează la deschiderea antrului ce în mod obișnuit se face prin procedeul lui Schwartz, întocmai ca în antro-celulotomia maximă. Odată antrul deschis, se lărgeste cu ajutorul daltei și chiuretei, fără a trece însă mai sus de linia temporală.

Se evidențiază aditusul, ce se deschide apoi prin ablația peretelui său extern.

Urmează sculptarea masivului facial, care desparte în cele două treimi inferioare casa de cavitatea antrală. După executarea sculptării masivului facial se trece la chiuretajul timpanului și ablația oscioarelor. Terminând și cu acest timp, după recontrolul plăgii operate, se trece la plastica conductului și a condei cu scopul de a adapta conductul membranos

la noua cavitate osoasă. Se procedează în sfârșit la sutura retro-auriculară, pansamentele zilnice executându-se pe cale transmeatică.

Evidarea petro-mastoidiană parțială. Aceasta evidare petro-mastoidiană parțială consistă în deschiderea antrului, aditusului și alicei, menajând în acelaș timp timpanul și oscioarele.

Și aici, după incizia părșilor moi, decolarea periostului se face ca și în evidarea petro-mastoidiană totală. Se va lua precauția însă ca să nu se împingă prea tare conductul membranos în față, pentru a nu rupe timpanul. Explorarea regiunii operatorie și deschiderea antrului se fac prin aceleași procedee. Deschiderea aditusului și alicei se vor face cu precauție din cauza posibilității lezării timpanului, pentru ca apoi să se facă plastica condei și a conductului. Ultimul timp constă în sutura retro-auriculară. Pansamentele trans-meatice se vor face și aici zilnic.

Directive generale. În cazul fistulelor mastoidiene trepanația corticalei externe o facem totdeauna în locul de elecție al operației, indiferent de localizarea fistulei osoase. Dacă fistula se deschide la locul de elecție a operației, ea ne va conduce automat spre antru și vom trepana la nivelul ei. Dacă fistula nu se deschide la locul de elecție, trepanația se va face tot în locul obișnuit, fără a ține în acest moment cont de localizarea fistulei.

Când avem o fistulă tip Bezold, pe lângă operație, se va deschide cu atenție toate celulele apexului, uneori rezecând în întregime acest apex mastoidian. Colecția cervicală prezentă, în majoritatea cazurilor se drenează bine prin plaga operatorie, fără a fi nevoie de o contraincizie. Când colecțiile sunt însă voluminoase, contraincizia e necesară pentru deschiderea abcesului. Această contra-incizie o facem la punctul decliv al abcesului, nefiind utilă reunirea acestei incizii cu cea operatorie.

Când avem o fistulă spre conductul auditiv, vom avea și aci particularități în tehnică. Astfel, după ce incizăm periostul, vom decolla conductul auditiv până la orificiul fistulos, pentru a fi orientați de poziția precisă a acestuia. Operația va fi complectată cu rezecția peretelui posterior al conductului osos

până la fistulă, pe care o chiurelăm cu prudență pentru a evita leziunea facialului.

În fistulele tempero-zigomatice, incizia retro-auriculară se prelungește cu 3—4 cm. deasupra și înaintea pavilionului, încrucișând linia temporală, în mod oblic. Se va desface mușchiul temporal înainte, putând pune în evidență prezența unui orificiu fistulos, fie pe scuama temporalului sub mușchiul temporal. (fistulele temporo-zigomatice profunde), fie pe arcada zigomatică imediat deasupra conductului (fistulele temporo-zigomatice superficiale). Trepanația va fi prelungită în regiunea longitudinală a zigomei și a solzului temporal. Nu se va merge prea profund, căci riscăm deschiderea cavității craniene.

În cazul fistulelor tip Mouret, pe lângă operație, va trebui să deschidem în caz de existență abcesul latero-faringian printr-o incizie a peretelui faringian prin cavitatea bucală.

Dacă în urma plăgii post-operatorii rămâne o fistulă datorită uneia dintre cauzele enumerate la capitolul respectiv, se va face totdeauna o evidare petro-mastoidiană după caz, fie totală, fie parțială.

OBSERVAȚIUNI CLINICE

În cele ce urmează, vom da câteva observații din serviciul Clinicii Oto-rino-laringologice din Cluj, de sub conducerea D-lui Prof. Dr. G. Buzoianu.

Obs. I-a. Bolnavul L. V. în etate de 49 ani, învățător, intră în serviciul clinicii pentru o fistulă retro-auriculară stângă.

Antecedente heredo-colaterale: părinții morți, doi frați trăiesc și sunt sănătoși.

Antecedente personale: la 18 ani suferă de o pneumonie, la 24 ani de scarlatină, iar la 32 ani de gripă.

Istoricul boalei actuale: boala actuală datează din anul 1935, când în urma unei răceli urechilo bolnavului încep să curgă. Să complică cu o mastoidită stângă, pentru care i se face o antro-celulotomie maximă pe ziua de 24 Aprilie 1935, la spitalul din Ceamăuți. Rămâne în urma acestei antro-celulotomii cu o fistulă retro-auriculară, pentru care se internează în clinică.

Examen general: constituția bună, țesutul celular subcutanat, sistemul muscular și osos bine dezvoltat. Nimic deosebit din partea aparatului respirator, circulator și digestiv.

Examen local: o fistulă mastoidiană retro-auriculară în plaga operatorie veche cicatrizată. La apăsarea regiunii mastoidiene, ușoare dureri. În rest, nimic important.

Diagnostic: fistulă mastoidiană retro-auriculară stângă, post-antrotomie maximă.

Operație: 21—IV—1937. Evidare petro-mastoidiană cu plastia conductului auditiv stâng, executată de Dl Prof. Dr. G. Buzoianu, ajutat de Dl asistent Dr. Șt. Gârbea. În timpul operației se constată ușoare focare de osteită, ce sunt extirpate.

Trăamentul post-operator prin aplicarea pansamentelor zilnice, duce la evoluarea bună a plăgii, cu toate că în primele zile s'a constatat o stare subfebrilă. Bolnavul părăsește clinica vindecat.

Obs. II-a. Bolnava N. A. în etate de 10 luni, intră în serviciul clinicii pentru otoree și tumefacție retro-auriculară stângă.

Antecedenta hereditară și personale: fără importanță.

Istoricul boalei actuale: boala se începe cu scurgeri purulente din urechea stângă. Scurgerile sunt acompaniate de dureri, ce apoi mai târziu să fie urmate de o tumefacție retro-auriculară.

Examen general: starea generală ușor alterată. Nimic din partea aparatului respirator, circulator și digestiv, ce ar putea să ne atragă atenția asupra lor.

Examen local: O tumefacție retro-auriculară în regiunea mastoidiană stângă, destul de accentuată, ce împinge pavilionul înainte. Tegumentele acestei regiuni, sunt de o culoare violacee și ușor strălucitoare. La palpare fluctuație notă, iar prin apăsare se remarcă o durere vie. Prin conductul auditiv, se scurge puroiu în cantitate abundentă. Timpanul e perforat în partea postero-inferioară.

Diagnostic: otompritiță supurată stângă cu abces retro-auricular.

Operație: 4—V—1937. Antrotomie stângă, executată de Dl. asist. Dr. Dorin Ionescu, ajutat de Dl asist. Dr. Șt. Gârbea. În cursul operației, pe fața externă a corticalei la nivelul sutarei petro-scuamoase, se pune în evidență un orificiu fistulos, ce făcea legătura între abcesul retro-auricular și antru.

Urmările operației sunt favorabile, starea generală se ameliorează, iar pansamentele zilnice fac ca plaga operatorie să evolueze bine, ducând la vindecarea bolnavei.

Obs. III-a. Bolnavul D. Al. în vârstă de 52 ani, portar, intră în serviciul clinicii pentru dureri și tumefacție în regiunea mastoidiană dreaptă.

Antecedente hereditare și personale :fără importanță.

Istoricul boalei actuale: boala actuală datează de cinci luni. În urma unei stări gripale, bolnavul a început să se plângă de dureri mari în urechea dreaptă. La câteva zile urechea începe să curgă. Consultă un medic, care îi pune diagnosticul de otită medie supurată acută dreaptă. Mai târziu apare o tumefacție retro-auriculară. Scurgerea urechei încetează, dar durerea și tumefacția retro-auriculară persistând, bolnavul intră în serviciul clinicii.

Examen general: țesutul celular subcutanat și muscular puțin slăbite, sistemul osos normal. Din partea organelor, nimic de semnalat.

Examen local: o tumefacție plată în regiunea mastoidiană, cu tegumentele ușor palide. La palpare, o infiltrație cu ușoară fluctuație. Du-

rore la apăsare. La examenul otoscopic, timpanul perforat, de o culoare albicioasă și fără luciu. Nu se scurge puroiu prin conduct.

Diagnostic: oto-mastoidită supurată cronică dreaptă fistulizată retro-auricular.

Operație: 12—V—1937. Evidare petro-mastoidiană, executată de Dl. Prof. Dr. G. Buzoianu, ajutat de Dl. Dr. V. Arghir. În cursul operației, se pune în evidență pe fața externă a corticalei mastoidiene din zona decolabilă, în afară de o colecție purulentă, un orificiu fistulos, precum și leziuni de osteită la nivelul celulelor mastoidiene și oscioarelor casei.

Post-operator se fac pansamente zilnice, ce duc la vindecarea afecțiunii operate.

Cbs. IV-a. Bolnavul G. F. în etate de 37 ani, agricultor, intră în serviciul clinicii pentru hemicranie, durere în regiunea mastoidiană stângă și tumefacție retro-auriculară de aceeași parte.

Antecedente hereditare și personale: părinții trăiesc și sunt sănătoși. Neagă boli infecto-contagioase.

Istoricul boalei actuale: boala actuală datează de două luni, cu debut insidios, dureri surde în ambele urechi, mai accentuate la stânga. După 4 săptămâni, urechea stângă începe să curgă. Scurgerea durează 2 săptămâni, fără temperatură, apoi încetează. Începe o hemicranie stângă cu ușoare ascensiuni de temperatură. Regiunea retro-auriculară stângă se tumefiază, fapt ce îl determină să vină la clinică.

Examen general: starea generală alterată, febril și cu anorexie. Constituția normală, țesutul celular subcutanat osos și muscular bine dezvoltat. Nu se observă turburări din partea cordului, pulmonului și aparatului digestiv.

Examen local: Se remarcă o tumefacție sub apexul mastoidian, întinsă dela maxilar până la regiunea sterno-cleido-mastoidianului. Ușor torticolis. La apăsarea regiunii mastoidiene, bolnavul semnalează o durere cu maximum de intensitate la vârful.

Diagnostic: mastoidită acută stângă tip Bezold.

Operație: 19—V—1937. Antro-celulotomie maximă, executată de Dl. Prof. Dr. G. Buzoianu, ajutat de Dl. asist. Dr. Dorin Ionescu. În cursul operației se pun în evidență celulele vârfului pline cu puroiu, care se extirpă, precum și perforația corticalei feței interne a apexului.

Pansamentele aseptice și antiseptice se fac zilnic. Drenarea abcesului cervical datorit fistulei tip Bezold se face prin plaga rămasă larg deschisă, ce evoluează bine, spre vindecare.

Obs. V-a. Bolnava M. A. în etate de 26 ani, casnică, intră în serviciul clinicii pentru dureri și tumefacție în regiunea mastoidiană dreaptă.

Antecedente hereditare și personale: malarie la 6 ani.

Istoricul boalei actuale: boala actuală a debutat insidios, cu dureri în regiunea mastoidiană dreaptă, mai accentuate în timpul nopții. După două zile regiunea s'a tumefiat. Consultând un medic, o îndrumă la clinică pentru intervenție.

Examen general: constituție normală, țesut celular subcutanat bine dezvoltat, țesutul osos și muscular normal. Nu prezintă nimic, ce ar putea atrage atenția.

Examen local: tumefacție în regiunea mastoidiană dreaptă, cu tegumentele de o culoare roșie. La palpare, bolnava acuză durere cu maximum de intensitate la nivelul antrului. Pavilionul e împins înainte. Din ureche se scurge puroiu în cantitate destul de abundentă. La examenul otoscopic se constată timpanul de o culoare roșie, perforat în partea sa inferioară, pe unde lasă să se scurgă puroiu.

Diagnostic: oto-mastoidită acută dreaptă cu abces retro-auricular.

Operație: 21—VII—1937. Antro-celulotomie maximă, executată de Dl. Dr. Șt. Gârbea, ajutat de Dl. Drd. Balomuş. Se constată în timpul intervenției, prezența unui abces subperiostal, perforația corticală la nivelul antrului, precum și leziuni de osteită ale antrului și celulelor periantrale pline cu puroiu.

Plaga lăsată larg deschisă, se pansează zilnic. Influența binefăcătoare a operației și pansamentelor post-operatorii se observă prin evoluția bună a plăgii și vindecarea afecțiunii.

Obs. VI-a. Bolnavul A. E. de 5 ani, intră în serviciul clinicii pentru dureri, tumefacție și o fistulă în regiunea mastoidiană stângă.

Antecedente hereditare și personale: fără importanță.

Istoricul bolii actuale: de 1 an prezintă otoree. De 4 luni acuză dureri în regiunea mastoidiană stângă, care s'a tumefiat și după 3 săptămâni, a început să supureze, prin intermediul unui orificiu format spontan.

Examen general: constituția slăbită, altceva nimic important.

Examen local: țesuturile moi ale regiunii mastoidiene tumefiate, sunt acoperite de o piele ușor violacee. Se observă un orificiu fistulos cu margini neregulate prin care se scurge un puroiu seros. La palpare se simte o fluctuație, iar la apăsare o durere cu maximum de intensitate la nivelul antrului. La examenul otoscopic timpanul alb lucios, lasă să se scurgă prin porțiunea sa postero-inferioară perforată, puroiu.

Diagnostic: otită medio supurată cronică, mastoidită cronică fistulizată stângă.

Operație: 13—VIII—1937. Evidare petro-mastoidiană, executată de Dl. Prof. Dr. G. Buzoianu, ajutat de Dl. Dr. A. Teodorescu. În cursul operației, se constată pe fața externă a corticalei la nivelul antrului, un orificiu fistulos, precum și leziuni de osteită la antru, celulele mastoidiene și oscioarele casei.

Post-operator, se fac pansamente zilnice. Ridicarea temperaturii apărute după operație cedează la tratament prin injecție cu septicemină.

CONCLUZIUNI

1. *Fistulele mastoidiene sunt complicațiuni consecutive mastoiditelor acute sau cronice. Ele caracterizează o exteriorizare a procesului infecțios intramastoidian, printr'un traect patologic.*

2. *Anatomo-clinic, se pot prezenta sub 4 forme, principale, după direcția de exteriorizare a procesului:*

a) *Fistule mastoidiene retro-auriculare.*

b) *Fistule în conductul auditiv, exteriorizate prin intermediul peretelui osos posterior al conductului extern (fistula lui Gellé).*

c) *Fistule mastoidiene cervicale.*

d) *Fistule temporo-zigomatice.*

3. *La producerea lor, concurează o serie de factori anatomici și fizio-patologici, importanța mare revenind structurii anatomice a mastoidei. Tipul pneumatic se pretează mai ușor la formarea acestor complicațiuni.*

4. *Procesul infecțios se propagă prin intermediul unei leziuni de osteită care la rândul său poate fi favorizată în direcții diferite, după traectul vaselor sangvine din pereții osoși ai mastoidei.*

5. *Simptomatologia fistulelor mastoidiene este foarte variabilă, depinzând de felul și locul de exteriorizare a fistulelor, deci de formele anatomo-clinice.*

6. *În fistulele, cari complică mastoiditele acute, se va face toldeauna antro-celulotomia maximă. În fistulele mastoiditelor cronice sau reincălzite, se va executa evidarea petro-mastoidiană. Prezența fistulei nu trebuie să ne facă să temporizăm operația, în credința că exteriorizarea pe care ea o produce, pune la adăpost bolnavul de alte complicații: necesitatea de a opera, este tot atât de urgentă ca și cum fistula n'ar exista.*

7. *Fistulele post-operatorii sunt datorite, cel mai adesea, unei operațiuni incomplete. Revizuirea plăgii osoase și execuțarea unei evidări petro-mastoidiene complementare poate fi necesar în aceste împrejurări.*

Văzută și bună de imprimat,

Președintele tezei:

Decanul Facultății:

(ss.) Prof. Dr. G. BUZOIANU.

(ss.) Prof. Dr. D. MICHAIL.

BIBLIOGRAFIE

- Buzoianu G.* — Elemento de otologie. Cluj, 1937.
- Buzoianu G.* — Trepanația mastoidiană. Clujul Medical, Martie, 1935.
- Castex A.* — Maladies du larinx du nez et des oreilles.
- David C.* — Considerațiuni asupra mastoiditei apicale. Teză, Cluj, 1935.
- Garnault P.* — Traite des maladies de l'oreille.
- Gheorghe I.* — Contribuțiuni la studiul mastoiditei tip Bezold. Teză, Buc, 1926.
- Grecov G.* — Contribuțiuni la studiul abceselor subperiostale mastoidiene. Teză. Buc. 1927.
- Gourie A.* — Contribution a l'étude de la mastoidite jugo-digastrique. These de Montpellier. 1921.
- Grigorescu C. I.* — Evidarea petro-mastoidiană. Teză, 1926.
- Guisez.* — Traite pratique n°O. R. L.
- Laurens G., Aubry M., Lemariéy A.* — Précis d'oto-rhino-laryngologie, Paris, 1931.
- Laurens G.* — Oto-rhino-laryngologie du medecin practicien.
- Lermoyez M., Boulay M., Hautant A.* — Traité des affections de l'oreille. Paris, 1921.
- Liebault G., Canuyt G.* — Technique chirurgicale oto-rhino-laryngologique.
- Mouret J.* — Étude sur la structure de la mastoïde et sur la développement des cellules mastoïdiennes. Influence de la constitution de la mastoïde sur l'évolution des suppurations antro-cellulaires. (Annales des maladies de l'oreille, du larinx, du nez et du pharynx. 1913).
- Mouret et Seigneurin.* — Mastoidites de l'apex proprement dit mastoidites apicales externes. (Annales de O. R. L. Tome XLIII, 1924).
- Moure E., Canuyt.* — Technique chirurgicale, O. R. L. 1931
- Papilian V.* — Tratat elementar de anatomie descriptivă și topografică cu aplicațiuni medico-chirurgicale. Cluj, 1928.
- Portman G.* — Traité de technique opératoire oto-rhino-laryngologique. (Masson et Cie, Paris, 1932).
- Predescu R.* — Mastoidita posterioară. Clujul Medical, 1922, Nr. 11—12. P. 343.
- Predescu R.* — Formes rares des mastoidites. Revue de O. R. L. Sept. 1922.
- Seichter.* — Antrite mastoïdienne exteriorise sans signes tympanique. These. Paris, 1933.
- Teodorescu A. T.* — Tratatamentul mastoiditelor cu abces subperiostal. Teză. Buc. 1934.
- Testut L., Iacob O.* — Traité d'anatomie topographique. Tome I. Ed. G. Dojn.
- Vacher G.* — Contribution a l'étude des fistules éloignées au cours des mastoidites. (Thèse, Paris, 1923.)