

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ  
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Nr. 1482

Considerațiuni  
asupra tratamentului  
Osteomielitei Maxilarului Inferior



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 19 X 1939

DE  
WEISS LUDOVIC

Nr. ....

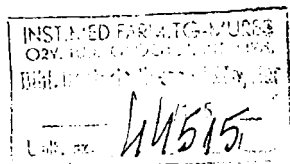
Considerațiuni  
asupra tratamentului  
Osteomielitei Maxilarului Inferior



DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE ..... 1939

DE  
**WEISS LUDOVIC**

24 MAY 2005



# UNIVERSITATEA »REGELE FERDINAND I« DIN CLUJ FACULTATEA DE MEDICINA

Decan: Prof. Dr. DRĂGOIU I.

## Profesori :

Clinica stomatologică . . . . .	Prof. Dr.	ALEMAN I.
Microbiologia . . . . .	” ”	BARONI V.
Fiziologia umană . . . . .	” ”	BENETATO GR.
Istoria medicinei . . . . .	” ”	BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală . . . . .	” ”	BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	” ”	BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană . . . . .	” ”	DRĂGOIU I.
Semiologia medicală . . . . .	” ”	GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetricală . . . . .	” ”	GRIGORIU C.
Clinica medicală . . . . .	” ”	HATIEGANU I.
Medicina legală . . . . .	” ”	KERNBACH M.
Chimia biologică . . . . .	” ”	MANTA I.
Clinica oftalmologică . . . . .	” ”	MICHAIL D.
Clinica neurologică . . . . .	” ”	MINEA I.
Igiena și igiena socială . . . . .	” ”	MOLDOVAN I.
Radiologia medicală . . . . .	” ”	NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	” ”	PAPILIAN V.
Clinica chirurgicală . . . . .	” ”	POP A.
Medicina operatorie } . . . . .	” ”	POPOVICIU GH..
Clinica infantilă . . . . .	” ”	POPOVICIU GH.
Farmacologia și farmacognozia (supl.) . . . . .	” ”	SECĂREANU ȘT.
Chimia medicală . . . . .	” ”	STURZA M.
Balneologia . . . . .	” ”	TĂTARU C.
Clinica dermato-venerică . . . . .	” ”	ȚEPOSU E.
Clinica urologică . . . . .	” ”	URECHIA C.
Clinica psihiatrică . . . . .	” ”	VASILIU T.
Anatomia patologică . . . . .	” ”	Ag. ZOLOG M.
Igiena generală . . . . .	Conf.	BĂRBULESCU N.
Fizica medicală . . . . .		

## JURIUL DE PROMOȚIE :

PREȘEDINTE: D-I. Prof. Dr. I. ALEMAN

MEMBRII :	{	”	”	”	GH. BUZOIANU
		”	”	”	I. HATIEGANU
		”	”	”	A. POP
		”	”	”	T. VASILIU

SUPLEANT     ”     Conf.     ”     TR. POPOVICI

## INTRODUCERE

Maxilarul inferior este sediul unei activități generatoare a germenilor dentari în perioada de dezvoltare a dinților. Această activitate se traduce printr'o congestie fiziologică a osului în perioada de creștere.

Molarii de minte prin erupția dificilă pe care o prezintă uneori la nivelul maxilarului inferior, prin fenomenele congestive și infecțioase ce însoțesc această erupție, sunt în dese cazuri punctul de plecare a unei osteomielite. Deasemeni cariile dentare și chistele dentare supurate, precum și gangrenele pulpare, prin propagarea acestei infecții la rebordul osos al maxilarului inferior, dau naștere la osteoperiostite sau chiar la osteomielite, când sub diferite influențe infecția câștigă o virulență mai mare. Deasemeni obturația intempestivă a unui dinte rău tratat, în conexiune cu un focar de monoartrită apicală, prin transformarea acestui focar într'o cavitate închisă, unde microbii își exaltează virulența, pot trece cu ușurință în țesutul spongios al peretelui alveolar, dând naștere unui punct de plecare pentru o osteomielită.

Având în vedere frecvența acestei afecțiuni la copii și adolescenți, ne oferă adesea ori prilejul de a interveni din punct de vedere stomatologic, atât pentru a preveni cât și pentru a remedia deviațiile și deformațiile consecutive.

\* \* \*

*Exprim mulțumirile mele Domnului profesor Dr. I. Aleman pentru frumoasa problemă cu care m'a onorat precum și pentru bunăvoința arătată și ajutorul pe care mi l-a dat în tot timpul cât am lucrat această teză.*



## ISTORICUL

Primele lucrări apărute în domeniul osteomielitei sunt cercetările lui *Regnaud și Brodie* care le publică în anul 1831.

În 1836 *Gerdv* descrie mai multe forme de osteite :

- a) osteita rarefiantă,
- b) „ condensantă,
- c) „ ulcerantă,
- d) „ însoțită de inflamația măduvei osoase.

În 1853 *Schutzenberger* descrie osteomielita sub numele de „periostită reumatismală“ iar în 1856 îi schimbă numele în acel de „periostită flegmonoasă“.

Lucrările lui *Chassaignac* apar aproximativ în acelaș timp, în cari osteomielita poartă numele de „abces subperiostic acut“.

În 1858 *Gosselin* remarcă că osteomielita apare mai ales la copii și la adolescenți, numind'o „osteita epifizară a adolescenților“. *Gamet* o numește „osteoperiostită juxta-epifizară, iar *Klose* „decolare spontană a epifizelor“.

Mai târziu apare o nouă tendință de a nu considera această maladie ca o localizare în periost (*Boekel, Volkmann*) sau în regiunea epifizară (*Gosselin, Klose, Gamet, Sales*) ci ca afecțiune difuză atingând diversele părți ale osului. *Culot* precizează astfel : inflamația are ca punct de plecare periostul, osul, cavitatea medulară, interesând nu-

mai elementele lor embrionare: stratul osteogen al periostului, stratul celulelor tinere care inconjoară vasele canaliculelor lui Havers, areolele țesutului spongios și măduva canalului central — și propune să se numească această afecțiune „medulită“ (nomenclatură care nu a rămas).

Cercetări remarcabile asupra osteomielitei a făcut însă *Lannelongue*. El arătat că în osteomielită acută, supurația este subperiostală și intraosoasă.

*Krause* publică deasemenea un memoriu interesant asupra osteomielitei. Înfrârșit *Lucbe*, *Kocher*, *Rosenbach* constată prezența unor microorganisme în focarele de osteomielită.

În 1880 *Pasteur* anunță la Academia de Medicină, descoperirea agentului patogen al osteomielitei, care seamănă cu agentul furunculului. Osteomielita ar fi un furuncul al măduvei osoase. Caracterele acestui microb seamănă cu ale stafilococului piogen.

Experimental, boala a fost reproducută de *Roder* la 1885, care prin injecțiunea stafilococilor, cultivați din puroiul osteomielitei umane, a reproducut boala la epurii tineri.

La același rezultat a ajuns și *Jaboulay* în 1885. Pentru acest autor — cași pentru *Roder* — stafilococul albus și aureus sunt capabili de a reproduce osteomielita.

*Lannelongue*, *Achard*, *Jaboulay* și *Krause* au continuat cercetările în această direcție și au reușit să reproducă boala experimental la animale.

## Etiologie și Patogenie

Osteomielita infecțioasă este o inflamație a osului și a măduvei osoase, caracterizată printr'o alură acută, cu fenomene generale grave.

Cercetările bacteriologice au arătat că agentul patogen este de cele mai multe ori stafilococul; deasemenea mai pot juca rol și streptococul, pneumococul, bacilul lui Eberth, micrococcus tenuis și microbii anaerobi.

Lannelongue, într'o statistică din 1895, a arătat că cel mai frecvent agent producător de osteomieliță este stafilococul auriu.

Erupțiunile dentare, prin analogie cu creșterea oaselor, joacă un rol capital în patogenia osteomieliței. Când mugurele dentar e pe punctul de a face erupția, gingia fiind subțiată, permite traversarea germenilor infecțioși până la vârful dintelui, unde e susceptibil de a produce un abces cu punct de plecare al osteomieliței.

Intre vârsta de 6—14 ani maxilarul este supus la o nouă congestie fiziologică din cauza erupției dinților, permanenți. În acest țesut congestionat, germenii patogeni primesc o virulență considerabilă. Ultima etapă de congestie a maxilarului este la erupția ultimului molar (al treilea molar, molarul de minte); acest proces poate deasemeni favoriza localizarea osteomieliței.

Dintr'o lucrare a lui *Dobkine*, reiese că în clinica stomatologică din Moscova au fost tratate între anii 1929—1935, 742 cazuri de osteomieliță. Aceste cazuri raportate la ocupație erau: 47% muncitori, 21% funcționari, 9% țărani și 23% diferite ocupațiuni.

În raport cu sexul: 49% bărbați, 36% femei și 15% copii până la vârsta de 15 ani. După această statistică, osteomielița este extrem de rară până la vârsta de 5 ani, câteva cazuri între 5—7 ani, mai frecventă între 7—10 ani și scade iar între 10—15 ani.

Osteomielița maxilarului inferior este de 5 ori mai frecventă decât a celui superior. După *Dobkine* cauzele sunt următoarele:

a) cauze dentare	86,5%
b) „ traumatice	6,6%
c) „ hematogene	4,4%
d) „ sifilitice	0,5%
e) „ diferite	12,0%

Dintre cele 742 cazuri dela clinica din Moscova, 33% erau de origine gripală, dintre care 18% nu prezentau nici



o leziune dentară, 29% interesau maxilarul inferior și 4% maxilarul superior.

Cauza osteomielitei dentare este erupțiunea primului molar apoi al celui de al treilea molar.

Cazurile mai grave au survenit între 17—30 ani. Cu cât bolnavul e mai în vârstă, cu atât osteomielitea ia o alură mai cronică.

După *Pussits* și *Mertz* osteomielitea se împarte, după punctul de plecare al infecției, în următoarele grupe:

1. Infecție plecată de la dinte sau alveolă.
2. Infecție produsă în urma unei fracturi.
3. Infecție de origine hematogenă.
4. Forme mixte.

Primul grup e mai răspândit și e cauzat de o osteită cronică periapicală însă pentru a se produce osteomielitea, intervine un factor, care diminuează rezistența locală (traumatisme, turburări vasculare etc.).

În grupa a doua infecția e produsă de microbii bucali, în urma unei fracturi, mai ales când linia de fractură trece prin alveole.

În grupa treia, infecția fiind hematogenă, se produce tromboza vaselor cu infecția centrală, care apoi în mod secundar devine subperiostală.

Formele mixte au la baza punctului de plecare o leziune locală, însă o infecție generală ca sifilisul, tuberculoza, tifosul exantematic tulbură vitalitatea osului și favorizează extensiunea microbilor patogeni.

După *Forgue*, osteomielitea are următoarele cauze:

1. supurații plecate dela carii dentare.
2. traumatisme chirurgicale sau accidentale.
3. infecțiuni generale.
1. Prima cauză e dominantă. După o carie penetrantă,

o gangrenă a pulpei, se produce o periodontită. Deci o infecție propagată chiar în corpul osului. Această propagare se explică fie printr'o virulență particulară a agenților infecțioși, fie prin condiții de retenție septică (plombaj după o insuficiență desinfecție a cavității).

2. Traumatismele accidentale (fracturi deschise) sau chirurgicale (extracții incorecte cu rupțura rebordului alveolar) detașând un fragment din conexiunile sale periostice sau vasculare, favorizează producerea unei necroze prin infecție sau supurație.

3. O infecție generală poate determina un focar de supurație cu necroză. Aceasta se observă mai ales în febrele eruptive, după scarlatină, unde osteita este urmarea unei leziuni septice a mucoasei bucale (necroza exantematică a lui Salter). Deasemeni în gripă, febră puerperală, erizipel, oreillon etc, etc.

Există încă o osteită necrotică, pe care clasicii o clasifică aparte sub numele de «osteită fosforică» și care se observă la muncitorii care lucrează cu fosfor alb (azi e mai rară deoarece se lucrează în industrii cu fosfor roșu care este atoxic). După teoria lui *Roussel* și *Magitot*, osteita fosforică începe printr'o periodontită, datorită acțiunii directe a vaporilor fosforoși prin intermediul unei carii penetrante. Ajunși în cavitatea pulpară, germenii infecțioși găsesc condiții favorabile de a ataca osul. În câteva cazuri s'a observat și la indivizii cu dinți sănătoși; în aceste cazuri se admite că fosforul exercită o acțiune caustică asupra gingiei și infecția osului maxilar se propagă prin ulcerăriunile gingiei. Această osteită se observă și în leziunile ulcerose și gangrenoase ale mucoasei bucale, nomă, stomatită ulceromembranoasă și în stomatită mercurială. Bazați pe aceste fapte putem afirma că și osteita fosforică în urma acțiunii sale destructive asupra țesutului bucal, prepară terenul pentru infecția osului maxilar.



## TRATAMENTUL

În capitolul de față, voi trece în revistă principalele metode de tratament, menționând pe cele care par a da rezultate mai satisfăcătoare.

Osteomiелita maxilarului inferior, prin sechestrarea care se elimină și prin rezecțiile pe care le necesită, cere colaborarea reală a chirurgului, stomatologului și a radiologului, putându-se astfel aplica și aici cuvintele profesorului *Sebileau* cu privire la tratamentul fracturilor mandibulei: „unirea eforturilor, schimbul ideilor, cunoștințelor și aptitudinilor speciale, este de cea mai mare importanță pentru a învinge dificultățile mereu noi în tratamentul acestora“.

Dacă rolul chirurgului este important, nu e mai puțin adevărat însă că stomatologul prin proteza preparatoare care va servi ca mijloc de susținere al părților moi, este cel care prepară succesul intervenției, fără de care proteza, intervenția chirurgicală oricât de desăvârșită ar fi, dă rezultate dezastruoase din punct de vedere estetic și funcțional. *Cl. Martin* a fost primul care a scos în evidență această strânsă colaborare, necesară între chirurg și stomatolog. Radiologia își are și ea partea ei foarte importantă în tratament, dând posibilitatea de a se urmări procesul de reparație în diversele lui faze.

Putem schematiza tratamentul osteomiелitei maxilarului inferior în modul următor:

a) *un tratament imediat*, care are scopul de a opri evoluția și a limita procesul infecțios.

b) *un tratament tardiv*, care acționează asupra urmărilor maladiei, în cazul nostru reprezentat prin pseudoartroze.

*Tratamentul imediat* se compune din :

1. tratamentul protetic preoperator și
2. tratamentul chirurgical.

Se vor institui în același timp medicații adjuvante : recalcifiante și vaccinoterapie.

*Tratamentul tardiv* se face după ce procesul inflamator s'a delimitat și a dispărut. Se compune din :

1. tratament protetic temporar.
2. „ chirurgical (osteosinteze sau grefe).
3. „ protetic definitiv.

*Tratamentul protetic preoperator* constă dintr'un tratament intrabucal, aparatul protetic este un schiff-e-bene (aillette — aripioară).

Aparatul cu aripioare a lui *Martiner și Roy* permite să se facă redresarea deviației mandibulei cu ajutorul forței maxilare și contenția bunei ocluzii a arcadelor, prin aplicarea aripioarei mobile pe o gutieră prealabil construită.

Sunt construite diferite aparate cari sunt bazate pe același principiu.

Aparatul poate fi simplu, cu o singură aripioară, cea inferioară găsimdu-se îmbricată cu cea superioară, fără să poată eși. Acest al doilea fel, corespunde necesității de a se ține mai mult timp aparatul în gură. Aripioara simplă, prin atingerile repetate alterează smalțul dinților și le scade rezistența. Deaceia se recurge mai ales la aceasta a doua formă.

Înainte se utiliza procedeul extrabucal de proteză, care azi nu mai are decât un interes istoric. Se așează chiar în timpul operației, după ce se rezecă porțiunea afectată, se suturează mucoasa bucală încât plaga să nu comunice cu cavitatea bucală și se așează piesa de proteză chiar pe plagă. Această piesă trebuie făcută dintr'un material ușor sterilizabil, odată cu instrumentele. Azi, însă nu se mai întrebunțează fiindcă acționează ca un corp strein introdus în plaga operatorie și oprește tendința pe care eventual ar prezenta extremitățile osoase de se uni.

*Tratamentul chirurgical imediat* are de scop localizarea infecțiunii și împiedicarea propagării spre părțile intacte.

Intervenția chirurgicală într'o osteomielită constă fie în extragerea sechestrelor formate, fie în rezecția unei porțiuni mai mult sau mai puțin întinse din maxilar, atunci când procesul infecției nu are tendința de a regresa și necroza câștigă în întindere. Extragerea sechestrelor se poate face pe cale intrabucală atunci când trismusul nu oprește intervenția pe această cale naturală, însă se practică mai ales pe cale externă, care ne permite să ne orientăm mai bine asupra întinderii leziunii și asigură în acelaș timp o drenare mai perfectă a puroiului.

În urma rezecției unei porțiuni din arcul osos al maxilarului, cele două extremități sunt unite printr'o pseudo-artroză, care atunci când lipsa de substanță este mică, poate fi destul de rezistentă ca să nu incomodeze bolnavul din punct de vedere funcțional și estetic. În majoritatea cazurilor însă nu este decât un popas către a doua intervenție sângerândă, grefa, care caută să restabilească pe cât e posibil infirmitatea produsă. Dacă intervenția chirurgicală imediată nu este precedată de un aparat protetic care să păstreze linia mediană și poziția normală a osului, maxilarul cu rezecție tinde să devieze spre partea bolnavă.

Deoarece după rezecția maxilarului trebuie să treacă un timp de aproximativ șase luni până la intervenția chirurgicală asupra pseudo-artrozelor formate, se înlocuiește proteza preoperatorie așezată, printr'un aparat protetic temporar sau tranzitoriu.

Această proteză are ca scop de a călăuzi evoluția plăgii tegumentare și mucoase și a permite cicatrizarea lor în poziție normală. Principiul după care se construiesc aceste aparate de proteză, este de a pune în legătură maxilarul inferior cu cel superior prin intermediul unui *resort* sau *bielă*.

Aparatul *Villain-biella* este mult întrebuințat cu bune rezultate în aceste cazuri.

Pseudoartrozele mandibulare au aproape totdeauna nevoie de a fi tratate chirurgical pentru a obține rezultate satisfăcătoare estetice și mai ales funcționale.

*Tratamentul chirurgical tardiv* are ca scop unirea extremităților osoase ale pseudoartrozei. Se face prin două procedee :

1. *Osteosinteza.*

2. *Grefa (osteoperiostică, osoasă sau cartilagi-noasă).*

*Osteosinteza* prin sutura osoasă nu se poate aplica în cazul când avem o lipsă apreciabilă de substanță, lipsă cauzată de rezecția sau necroza unei porțiuni din maxilar.

*Osteosinteza* prin placă metalică nu se poate aplica la rândul ei decât atunci, când lipsa de substanță osoasă nu trece de 1,5 cm. și în acest caz putem compensa scurtarea momentană a maxilarului printr'o extensie lentă și progresivă a osului nou format, atât timp cât osificarea nu e încă completă.

Uneori însă, nici în cazuri de lipsă de substanță neapreciabile, osteosinteza nu dă rezultatele dorite, datorită încetării activității osteogenetice a extremităților fragmentare. Această încetinire a vitalității, obligă la o rezecție a acestor fragmente de extremități.

*Grefele* au câștigat în importanță începând cu războiul mondial, care a adus atâtea contribuții noi chirurgiei moderne.

Acesta nu înseamnă însă că înainte de războiu nu s'au făcut încercări asupra grefelor. *Percy* și *Laroche* au apli-

cat grefe în timpul războaielor napoleoniene. În războiul ruso-japonez Tomila practică grefe osoase segmentare și autogrefe. În timpul războiului mondial, Voronoff, Dujarier, Paul Delbet, Sebileau se ocupă cu aceste operații.

Se pot face trei feluri de grefe și anume :

- a) Grefă cartilaginoasă.
- b) „ osoasă.
- c) „ osteoperiostică.

Cea care convine mai bine restaurării mandibulei, este grefa osteoperiostică, de care mă voiu ocupa din această cauză în special.

Ollier și alții au demonstrat că periostul are acțiune osteogenetică adică are proprietatea de a regenera osul. Un fragment de os viu fixat într'o cavitate osoasă, intră în legătură cu țesuturile învecinate, primește vase dela ele și continuă să trăiască (Ollier).

După Leriche și Policard, osificația este datorită atât periostului fibros cât și straturilor cele mai externe ale osului. Pentru ca să aibă loc acest proces metaplastic, se recer două condiții și anume : prezența osului și calitatea țesutului conjunctiv de a putea suferi transformări de reîntoarcere către starea tânără (embrionară).

După originea lor, împărțim grefele în trei categorii :

- a) Heterogrefe.
- b) Homogrefe.
- c) Autogrefe.

a) Heterogrefele nu dau rezultate satisfăcătoare.

b) Homogrefele cu os viu uman sau decalcificat au dat și ele rezultate inoelnice. Câteva rezultate bune obținute, au dat naștere la psihoze care dăunează așa de mult bolnavului, încât nu se poate bucura de succesele locale.

Carrel consideră osul copiilor născuți morți ca un bun material pentru grefe.

c) Ollier recomandă autogrefele care reprezintă după statistici metoda de preferință.



Aceste grefe pot fi osteoperiostice, cu transplant osos și cartilaginos.

Vain insistă asupra metodei lui *Delagénière*, întrebuințată cu rezultatele cele mai frumoase în restaurările cari ne interesează, citând numai metoda Morestin, a grefelor cartilaginoase.

După ce s'au luat măsurile necesare de asepsie asupra regiunii de intervenție, se procedează la anestezie care e preferabil să fie regională combinată cu anestezie locală. Preferim această metodă, anesteziei generale cu cloroform din următoarele motive : prezența cloroformizatorului alături de operator, incomodează pe cel din urmă în timpul operației, dacă ținem seamă de terenul intervenției ; cloroformul provoacă grețuri, vomismente, cari obligă bolnavul la contracții musculare, contracții cari pot astfel mobiliza grefa. De altă parte e absolut necesar pentru reușita operației blocajul gurii, care împiedică evacuarea vomismentelor. Deasemeni în caz de trismus, gura neputând fi deschisă suficient, pentru tragerea limbii înafară, riscăm asfizia bolnavului.

Sângele care se scurge în laringe și faringe poate deasemeni să asfixieze bolnavul.

Din aceste cauze arătate, se preferă anestezia regională combinată cu cea locală. Se face de obicei anestezia tronculară a maxilarului inferior și o infiltrație locală,

Metoda *Delagénière* cuprinde trei timpi operatori :

1. Prepararea patului grefei.
2. Luarea grefei.
3. Așezarea și fixarea grefei.

Primul timp cuprinde incizia, descoperirea focarului de pseudoartroză, avivarea fragmentelor.

Incizia se face paralel cu marginea inferioară a maxilarului la 1,5 cm. dedesubtul ei, cât posibil pe urma vechilor cicatrice. După ligatura arterei faciale se procedează la denudarea fragmentelor cu rurgina lui Farabeuf. Când cele două fragmente sunt denudate, se formează în jurul celor două extremități fragmentare o zonă de decolare

între țesutul compact și țesutul fibro-periostic. Plaga operatorie se lasă în îngrijirea unui ajutor pentru a face hemostaza prin compresiune, iar operatorul procedează la luarea grefelor osteo-periostice.

*Timpul II.*: luarea grefelor osteoperiostice se face de pe fața internă a tibiei, ușor accesibilă. Grosimea grefei este 1—2 mm. țesut compact, care se ia de preferință din porțiunea superioară sau medie a tibiei, unde lărgimea osului este mai mare și periostul mai fertil. Grefa să fie cât mai puțin traumatizată și să se umble cu ea învelită într'o compresă sterilă.

*Timpul III.*: punerea grefei și sutura plăgii. Se aplică o primă grefă nu prea groasă, cu fața profundă între zonele de decolare perifragmentare, fața periostală către țesutul compact al maxilarului. Alta, a doua grefă, este aplicată pe fața externă până ce ajunge în contact cu prima. Urmează a treia grefă, mai groasă, cu dimensiuni mai mari ca ale pseudoartrozei, aplicată între primele două grefe.

Sutura se face în două planuri: unul profund cu catgut, altul superficial cu mătase sau crin de Florența. Dacă cavitatea bucală nu a fost deschisă, este inutil să drenăm.

O complectare a actului operator este blocajul gurii, fără de care nu se pot obține bune rezultate.

*Blocajul* se face printr'un aparat compus din două gutiere, prevăzute fiecare cu două aripioare laterale. Aripile gutierei inferioare alunecă pe fața externă a aripioarelor gutierei superioare. Aripioarele gutierii superioare au la extremitatea lor inferioară, o tijă cu direcția orizontală, în timp ce gutirera inferioară are o spintecătură longitudinală deschisă în sus. Ghiventurile permit imobilizarea gurii.

Se plasează gutierele înainte de intervenție și se blochează a doua zi, după trecerea vomismentelor datorite anesteziului.

Altă gutieră întrebuințată, este spre exemplu gutiera lui Legange.

Imobilizarea ține trei luni, după care se controlează consolidarea și dacă este nevoie, se continuă cu imobilizarea.

încă trei luni. În general, imobilizarea este bine suportată de pacienți.

Pentru ca o grefă se reușească se recer anumite condiții :

- a) regiunea să fie perfect aseptizată,
- b) plăgile să fie complet cicatrizate,
- c) între grefă și planurile vecine periostice să fie un contact intim.
- d) o hemostază perfectă,
- e) o imobilizare completă și prelungită a zonei grefate.

Autogrefele osoase pot fi de patru feluri :

1. *Grefa tibială* a lui Ollier și Robinsson: se ia o grefă osoasă tibială masivă, fără însă a pătrunde până la cavitatea medulară. Se introduce grefa astfel ca extremitățile sale să se plaseze în cavitățile dinainte preparate,

2. *Grefă costală* prin procedeul lui Imbert. Curbura naturală care se apropie de a maxilarului, face ca să poată fi aplicat. Grefa este bine suportată,

3. *Grefa iliacă* : se ia grefa din osul iliac. Creasta osului iliac, cu periost e cel mai ideal element de grefă din punct de vedere chirurgical și estetic. Creasta iliacă prezintă înafară de curbură și un periost puternic, de mare importanță pentru soarta grefei. Apoi, cicatricea produsă, după luarea grefei, e localizată într'un punct unde nu strică esteliceii.

4. *Grefa prin alunecare* sau procedeul lui Covalier : se grefează un fragment din tabla externă a însuși maxilarului. Acest procedeu nu e aplicabil decât atunci când pierderea de substanță este mai mică de 4 cm,

Voiu căuta acum să schițez în câteva cuvinte chestiunea evoluției grefelor cu toate că este o chestiune de mult discutată.

*Ollier* crede că grefa se rezoarbe și că periostul dă naștere unui os nou.

*Caudray* și *Corine* au văzut că deși fenomenele de vitalitate scad la început în osul implantat, după puțin timp primește vascularizația de la osul vecin.

*Murphy* susține că grefa nu produce țesut osos ci că servește la conducerea (de suport) osului nou care se formează.

*Mac Even*, *Mac Willeams*, *Davis* și *Harmat* cred că periostul nu are nici un rol în formarea osului nou. *Leriche* și *Policard* sunt de aceeași părere.

*Sebileau* a demonstrat pe o piesă luată de la un bolnav, mort de o afecțiune intercurentă, căruia i s'a făcut înainte o grefă a mandibulei, că lama osteo-periostică tibială trăește și că s'a unit cu mandibula. Intr' adevăr straturile osoase noi, venite de la periferie, se așează între partea corticală a grefei și periost și nu între straturile subjacente și corticală. Tablia externă a maxilarului se unește cu extremitățile grefei și formează cu ele un calus osos.

După cum vedem, explicația evoluției grefelor este o chestiune mult discutată, se întâlnesc opinii variate pe acest teren, fără ca una să se impună celorlalte.

*Tratamentul protetic definitiv* se face pentru restabilirea marginii alveolare cu dinții, când cele două fragmente care erau unite prin pseudoartoze au fost tratate prin grefă, care a asigurat continuitatea osoasă a maxilarului,

Această proteză nu diferă de o proteză dentară obișnuită și nu vom insista asupra ei. Ne vom asigura însă înainte de a o aplica, dacă calusul este destul de rezistent, adică dacă consolidarea este destul de perfectă din punct de vedere funcțional și estetic.

Podurile (bridge-urile) par a fi mai preferate față de aparatele mobile, însă se pot aplica numai atunci când avem dinți suficienți, cari să ne servească ca pilieri pentru pod.

Tratamentul osteomielitei cronice diferă mult de cel al osteomielitei acute, fiindcă în cea cronică întâlnim și sechestre care se delimitează bine.

Eliminarea sechestrelor se poate face, atunci când sunt mici, pe cale orală. Când sunt însă mari, preferăm calea externă (extraorală, prin piele). Incizia se face din motive estetice, sub regiunea inferioară a mandibulei.

În cece privește data sechestrotomiei părerile sunt împărțite: unii indică intervenția precoce din ziua a 14-a bolii, alții (*Wassmund*) o fac după ce sechestrul s'a delimitat bine.

Trebue să așteptăm până ce țesutul osos sănătos, care inconjoară sechestrul se calcifică bine, pentru ca continuitatea osului să fie asigurată; controlul se face radiologic. Se indică această atitudine ca să fim asigurați că osul, rămas după sechestrotomie, va rezista acțiunii mușchilor. Din acest motiv, *Wassmund* indică săptămâna a șasea sau a opta sau chiar a zecea pentru intervenții. În urma acestei atitudini, *Wassmund* nu a trebuit să execute nici o plastie osoasă. În acest timp majoritatea sechestrelor s'au demarcat, s'au rezorbit sau s'au eliminat împreună cu puroiul. Nu trebue să așteptăm ca tot sechestrul să se elimine pe cale bucală. Deci așteptăm cu sechestrotomia până la formarea osului nou.

După sechestrotomie, *Wassmund* suturează plaga și lasă loc numai pentru drain.

Adeseori, din cauza eliminării abceselor circumscrise, cari sunt tapetate cu muguri neoformați, trebue să facem o trepanație dinspre partea facială a osului și să curățim cavitatea.

Pentru ca să păstrăm dinții mobili din apropierea leziunii, trebue să ne folosim de șine, deoarece experiența arată că dinții mobili se fixează în poziția lor normală după consolidarea osului. Numai când sechestrul este mare, extragem dinții apropiați. Când procesul e întins, fixăm bine mandibula pentru a evita fracturile.

Și la copii putem găsi osteomielite tipice cu punct de plecare dentar. La copii de un an nu găsim canalul medular format ca să joace rol de barieră extinderii procesului; din această cauză infecția se întinde dela rebordul alveolar până la orbită.

La copii trebuie să dăm atenția cuvenită mugurilor dentari din maxilar.

In inflamațiile acute *Blair* nu este partizanul extracției.

*Pussitz* și *Mertz* încearcă uneori extracția, făcând în acelaș timp colectarea puroiului cu pansamente calde, după care deschid abcesul și continuă cu spălături desinfectante bucale și tratament local.

După *Bartels*, pentru ca să putem localiza procesul trebuie să eliminăm mugurii dentari. *Wassmund* concepe absoluta contra-indicație a eliminării mugurilor între vârsta de 1—6 ani, exceptând mugurii necrozați.

In osul tânăr și bogat în măduvă, deobiceiu nici nu trebuie să facem trepanație, căci puroiul se scurge singur. Se aplică nu:nai la copiii de peste 10 ani.

*Tratamentul osteomielitei copiilor* nu diferă mult de cel al adulților. E important ca zona bolnavă să fie deschisă, dacă se poate dinspre partea bucală; dacă nu, dinspre piele. Nu e nevoie de o tamponare lungă; sechestrul să nu se scoată prea curând; fixarea se face cu șine începând dela vârsta de doi ani iar mugurii se scot împreună cu sechestrul.

*Afectarea articulației temporo-mandibulare* este rară fiindcă procesul condilian are o vascularizație ce diferă de restul osului. Când însă procesul se întinde spre articulație, se produce deobiceiu o anchiloză. In acest caz *Wassmund* propune un tratament ortopedic al articulației bolnave. După acest autor, să nu facem o sechestratomie prea rapidă a condililor ci să lăsăm eliminarea singură împreună cu puroiul.

Tratamentul funcțional să nu fie prea precoce ci să așteptăm până ce trismusul cedează, urmând a începe apoi lărgirea cu diferite aparate.

*Tratamentul general*, important mai ales la copii, constă într'un regim fortifiant prin administrare de calciu (Calcifix, Calcigenol irradiée, Clorocalcium).

Dintre căile de administrare, cea mai uzitată este cea

parenterală sub formă de injecții intramusculare și intra-venoase.

Metabolismul calciului este sub dependența diferiților factori, între care un prim loc îl ocupă vitaminele C și D și glandele cu secreție internă.

*Vitamina D* ridică calcemia, mărește depozitarea sărurilor minerale, scăzând eliminarea calciului prin urină și fecale, menține starea de alcalinitate a mediului sanghin care după cum știm favorizează fixarea calciului.

Deasemeni *glandele cu secreție internă* (paratiroida, timusul, ipofiza) favorizează transformarea țesutului osteoid în țesut osos și legarea sărurilor de calciu.

În cazuri grave de complicații septicemice recurgem la *seroterapie, vaccinoterapie* (stockvaccin sau autovaccin specific sau polivalent) și *desinfectante generale*: septicemină, prontosil, rubiazol, colargol, electrargol, tripaflavină etc.)

Putem produce și *abcese de fixație* prin injecții de 1—3 cm. cubi de esență de terebentină în țesutul celular din partea externă a coapsei. Colecția se deschide când devine fluctuantă, cam în a cincia sau a opta zi.

*M. Sassiet* prezintă la „Société de Stomatologie“ din 18. II, 1936 un caz de osteomielită acută a mandibulei, la o fetița de 14 ani, tratată cu *anatoxină stafilococică*. Anatoxina a fost preparată după principiul celorlaltor anatoxine, la Institutul Pasteur. Dozele de anatoxină erau injectate la intervale de 5 zile: 0,5 cmc., 1 cmc., 2 cmc.

## OBSERVAȚIUNI CLINICE

*Obs. No. I. A. C.* 24 ani, avocat. Intră în Clinică la 13/X. 1936. Antecedente heredo-colaterale și personale fără importanță.

Boala actuală: în 22 Septembrie 1936 simte o durere când articulează maxilarele la incisivi. Merge la un medic, care extrage incisivii centrali și unul lateral. După extracție i-se inflamează gingiile, are dureri și i-se scurge puroiu din alveolele dinților extrași. Apoi i-se tumefiază maxilarul inferior: face gargară cu ceaiu de mușătel, tumefacția se retrage din partea dreaptă, dar în partea stângă ajunge până la ramura ascendentă a maxilarului. Subiectiv: durere mare, trismus, febră 39°, frisoane. Obiectiv: focare supurative în maxilarul inferior stâng.

Operația: deschidere largă în șanțul buco-gingival inferior stâng.

Tratament postoperator și tratament antisifilitic,

*Obs. No. II. C. V.* 16 ani, casnică. Antecedente heredo-colaterale și personale fără importanță. Intră în Clinică la 9/XII. 1936. Boala actuală începe în luna August, când



observă o veziculă pe bărbie, ce se transformă în pustulă, apoi se fistulează, prin care se scurge puroiu. Are dureri mari la nivelul incisivilor frontali inferiori, apoi i-se tumefiază maxilarul inferior. Într'un spital i-se face o incizie, prin care nu se scurge puroiu și tumefierea nu cedează. După 2 luni intră în Clinică cu dureri și ușoare ascensiuni termice 37,3°. Ganglionii submaxilari sunt prinși. Tumefierea maxilarului inferior și a regiunii submaxilare. În șanțul buco-gingival în regiunea premolară o zonă fluctuantă galbenă. La palpație împăstarea regiunii maxilare și submaxilare drepte.

Operația : Incizie, trepanația osului. Tratament post-operator.

*Obs. No. III.* Ch. E. 24 ani, casnică. Antecedente heredo-colaterale și personale fără importanță. Intră în Clinică la 26/I, 1936. În 1933 a avut o gingivită în dreptul incisivilor inferiori, care apoi a cedat. „In 5 Ianuarie 1936 a început să aibă dureri la nivelul mentonului, apoi mentonul se înroșește și se tumefiază. Tumefierea cuprinde planșeul bucal.

Simptome subiective: dureri la nivelul mentonului, temperatura 41°, frisson.

Examenul local: tumefierea mentonului de culoare roșie. Tumefierea se întinde și pe planșeul sublingual. La palpare o fluctuație și durere.

Operația : deschiderea colecției prin incizie verticală până la os și drenaj.

*Obs. No. IV.* L. G. 26 de ani, lucrător intră, în Clinică la 7/IX. 1936. Antec. heredo-colaterale fără importanță ; a avut tusă convulsivă și pneumonie. Boala actuală datează din 21 Iulie 1936, când i-se extrage molarul I, inferior stâng.

După extracție are dureri mari, i-se tumefiază regiunea la nivelul extracției. Prezintă frisoane, tumefierea i-se mărește. Intr'un spital i-se face o incizie, prin care se scurge un puroiu galben. Se fac spălături cu Rivanol, și se introduce o meșă iodoformată ; procesul nu cedează și de aceea intră în Clinică. Aici se face trepenația și spălături cu apa oxigenată. In urma acestui tratament bolnavul se vindecă.





## CONCLUZIONI.

1. Maxilarul inferior, în afară de fenomenele de activitate perpetuă (creștere, rezorbție) ce le suferă osul însăși, este sediul unei activități generatoare ale germeilor dentari în perioada de dezvoltare a dinților. Această activitate se traduce printr-o congestie fiziologică, analoagă cu cea existentă la nivelul epifizelor oaselor lungi, în perioada de creștere. Zona fertilă a maxilarului inferior e localizată în vecinătatea unghiului maxilarului. Cele arătate explică :

a) frecvența osteomielitei în perioada de erupție a dinților.

b) sediul ei de predilecție la nivelul unghiului mandibulei.

2. Erupția dificilă a molarilor de minte inferiori prin fenomenele congestive ce le produc, cariile dentare și chistele dentare supurate prin comunicarea infecției la țesutul osos, deasemeni obturația intempestivă a unui dinte rău tratat în conexiune cu un focar infecțios — sunt adeseori punctul de plecare a unei osteomielite.

3. Tratamentul osteomielitei mandibulare poate fi conservativ, chirurgical și protetico-chirurgical.

4. Tratamentul conservativ constă în comprese, desinfectante locale (spălături bucale) și generale (perorale, parenterale) și incizia largă pentru scurgerea spontană a puroiului.

5. Tratamentul în osteomielite cronică cu sechestre mici, trebuie să îndeplinească două condițiuni :

a) să suprimă focarul de infecție,

b) să păstreze la limitele posibile forma anatomică a osului. Acest tratament constă în eliminarea sechestrelor, după ce s'au delimitat bine, și în umplerea cavitații osului cu pastă de vitamină D (oleum jecoris).

6. Tratamentul în osteomielita cu sechestre mari necesită rezecția porțiunii afectate din mandibulă împreună cu un tratament protetico-chirurgical. Proteza trebuie aplicată înaintea acțiunii operator, fapt care trebuie avut în vedere, pentru a preveni rezultatele dezastruoase din punct de vedere estetic și funcțional.

Cluj, la 28. Iunie 1939.

*Văzută și bună de imprimat,*

Decanul Fac. de Medicină :                      Președintele tezei :  
s. s. **prof. Dr. I. Drăgoiu,**      s. s. **prof. Dr. I. Alemann.**



## BIBLIOGRAFIE

- Dr. I. ALEMAN : Cours de stomatologie.
- DUFOURMENTEL, TRISAU : Diagnostique, traitement et expertise des sequelles maxillo-faciale 1921.
- DACRISAC M. : Un cas d'ostéomyélite totale du corp du maxillaire inférieur, traité par le procedé de l'évidement précoce alveolaire de l'os. suivi de l'application d'une protése cavitaire en étain moulé. Soc. de Stomatologie 17 Oct. 1933.
- DACRISAC, THIBAUT, HENNION : Á propos de cinque cas d'osteomyélites aigües graves du maxillaire inf. Deduction therapeutique nouvelle. Congres de stomatologie, Paris, 1934.
- GAILLARD : Prothése buco-dentaire et faciale.
- GILBERT et THOINOL : Maladies des os.
- HAUSANNEN ERICH : Über akute Osteomyelitis des Unterkiefers. Berlin.
- KANTOROVITZ : Handbuch der gesamten Zahnheilkunde.
- MARTINIER : Clinique de prothése et orthodontie, 1903 edit. III.
- MARTINIER et LEMERLE : Prothése restauratrice bucco-dentaire.
- MONOD, VAUVERTS : Traité de technique operatoire.
- NICULESCU : Tratat de stomatologie clinică și operatorie 1934.
- OMBREDANNE et BROCCQ : Maladies des machoirs, 1927.
- ROMANESCU OLGA : Contribuțiuni la studiul osteomyeliteli maxilarului inferior. Teză, București 1929.

- ROTEANU NICOLAE : Câteva cuvinte asupra osteomielitei cronice. Teză, București 1906.
- Dr. SZABÓ JÓZSEF : A száj és az állcsontok dentális betegségének sebészete, 1936.
- TOVARI A. : Vaccinoterapia în osteomielite. Teză. București, 1923.
- VRASSE EMIL : De l'ostéomyélite hématogène du maxillaire inf. Paris 1932.

