

CV 1217

1000

6029

~~4000~~

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN JAȘI

No. 309.

CONTRIBUȚIUNI

LA STUDIUL

NECROZEI MAXILARULUI INFERIOR

DE ORIGINA DENTARA



TEZA

Pentru Doctorat în Medicină și Chirurgie

Prezentată și susținută în Junie 1908

DE

ALEXANDRU N. JONESCU

(Intern prin concurs)



I A Ș I

TIPOGRAFIA „DACIA”, ILIESCU, GROSSU & Comp.

1908.



* 4 4 0 0 0 3 0 4 1 *

Biblioteca UMFST

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN JAȘI

No. 309.

CONTRIBUȚIUNI

LA STUDIUL

NECROZEI MAXILARULUI INFERIOR

DE ORIGINA DENTARA



Pentru Doctorat în Medicină și Chirurgie

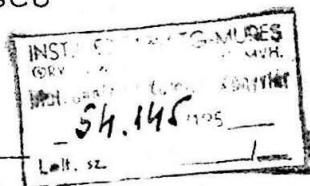
Prezentată și susținută în Junie 1908

DE

ALEXANDRU N. JONESCU

(Intern prin concurs)

24 MAY 2005



I A Ș I

TIPOGRAFIA „DACIA”, ILIESCU, GROSSU & Comp.

1908.

FACULTATEA DE MEDICINA DIN IAȘI

Decan D-nul Profesor Doctor G. SOCOR

CORPUL PROFESORAL

CATEDRELE	D-NII PROFESORI
Anatomia patologică	D-l Dr. V. Negel
Patologia chirurgicală	" " C. Bottez
Bandaje și aparate de fracturi	" " I. Sculy
Clinica I chirurgicală	" " G. Socor
Fiziologia umană	" " L. Huss
Clinica medicală	" " E. Riegler
Terapeutica	" " C. Thiron
Patologia generală	" " G. Bogdan
Medicina legală și toxicologia	" " V. I. Bejan
Teoria și clinica obstetricală	" " E. Pușcariu
Histologia și Embriologia	" " N. Leon
Zoologia și Botanica medicală	" " M. Manicatide
Patologia și Clinica infantilă	" " E. Juvara
Anatomia topografică și clinica II chir.	" " G. Socor
Clinica și teoria oftalmologică	" " G. Demetriade
Clinica dermatologică și sifilitică	" " I. G. Stravolca
Fisica medicală	" " I. Bălăcescu Agreg.
Medicina operatorie	" " C. Sumuleanu
Chimia medicală	" " C. Bacaloglu
Patologia medicală	" " "

Docenți însărcinați de cursuri

Anatomia descriptivă	D-l Dr. I. Tănăsescu
Farmacologia și materia medicală	" " I. Teodorescu
Clinica boalelor nervoase și mentale	" " P. Zosin
Higiena	" " Al. Lambrior

Bacteriologia	D-l Dr. V. Roșculeț
---------------	----------------------------

Docenți în exercițiu

Chirurgia genito-urinară	D-l Dr. Stefănescu-Galați
Patologia medicală	" " S. Possa
Medicina legală	" " Al. Lambrior
Obstetrica	" " N. Stoenescu
Patologia externă	" " C. Andronescu
Clinica boalelor nervoase și mentale	" " P. Anghel
	" " A. Brăescu

JURIUL DE PROMOTIUNE

Președinte D-l Prof. Dr. **C. Botez**

Membrii	D-l Prof.	Dr. I. Sculy
	" "	" E. Juvara
	" "	" I. Bălăcescu Agreg.
	" "	" Stefănescu-Galutz, Docent,

Membru suplin. Dl. Dr. **P. Anghel, Docent.**

Facultatea consideră cele expuse în această lucrare, ca proprii ale autorului și nu are a da nici aprobare nici-dezaprobare.

PREFAȚA

Se observă une-ori în secțiile chirurgicale, serii întregi de cazuri consecutive a unor maladii, care de obicei sunt foarte rare și nu se ivesc, de cât ici colo, câte un caz. Așa, în statisticele secției și clinicilor chirurgicale a spitalului Sf. Spiridon, de la 1900 încoace, n'am găsit atâte cazuri de necroză a maxilarului inferior, câte au fost în ultima jumătate a anului 1907 și anul 1908. Literatura franceză chiar, fiind puțin bogată în cazuri de aceste, cele câte-va cazuri de Necroză a maxilarului inferior consecutiv cariei dentare, care au fost în Spitalul Sf. Spiridon, m'au determinat să le înmănuchez sub un titlu, pentru ca cei interesați, să le găsească la un loc; iar acelor care ani întregi s'au silit să mă învețe a cunoaște o boală și au contribuit la perfecționarea acestei cunoștințe, tuturor D-nilor Profesori ai Facultății, Juriului de Promoțiune și D-lui Decan G. Socor, le mulțumesc.

Președintelui meu de teză D-lui Prof. Dr. C. Bolez, desăvârșit profesor și om, cu desăvârșire om, îi păstrez respectul și admirația mea.

D-lui Prof. Dr. M. Manicatu și D-rei A. Macarovici asistentă a Clinicei Infantile, pentru cunoștințele și atenția ce mi-au dat în timpul când am fost intern al Pavilionului de izolare, le rămân recunoscător.

D-lui Dr. Th. Popovici, medic al Biroului de

Primire, pentru tot ce am învățat de la el ca intern, și pentru sfaturile lui bune și blânde, îi multumesc; asemenea D-lor D-ri C. Mârzescu și d. L. Buteanu, medici secundari ai Secției Chirurgicale, pentru îndrumările ce mi-au dat la alcătuirea acestei lucrări.

D-lor D-ri S. Eiger și M. Pekelman, dentiști, pentru bună-voința lor.

Fratelui și cumnatei mele Elena N. Ionescu-Voluntas, deplină recunoștință.

Colegei M. Mureșeanu, lui P. V. Thiculy, M. Rietti-Nin și tuturor colegelor, colegilor și prietenilor, amintiri plăcute de colegialitate și prietenie.



ANATOMIE

Maxilarul inferior, (Mandibul al aut. germani), os nepăreche, median și simetric, constituie scheletul falcei inferioare.

În prima lună a vieții intrauterine, apare în grosimea branșei maxilare arcului facial, un cartilaj, văzut întâiu de Meckel (1802) al cărui nume îl poartă, și care cartilaj are forma unei potcoave cu concavitatea îndarat, iar extremitățile lui ajung și se sfârșesc în regiunile auriculare. Maxilarul inferior, se dezvoltă pe fața externă a cartilajului lui Meckel), modelându-se pe el, ca oasele caraniului, pe chondrocraniul primitiv. Extremitățile auriculare sau timpanice ale cartilajului lui Meckel, formează mai târziu osișoarele urechei medii (ciocanul și nicovala) iar restul arcului acestui cartilaj după unii autori, dispăre în întregime prin rezorbție, iar după Koellicker, Baumüller, Broch, numai partea laterală a cartilajului ar dispăre, pe când partea mijlocie se osifică și formează partea simphisiană a maxilarului. În definitiv, ultima părere a autorilor, e că osul maxilar inferior se dezvoltă în a 30-a zi a vieții intra-uterine, parte din cartilajul lui Meckel, parte din o trama embrionară.

Osificația maxilarului inferior a fost studiată de Rambaud, Renault și Wolf. Maxilarul inferior, e formulat la început din două părți distincte și în fiecare din ele apar 6 puncte de osificație. Primul

punct, apare cătră unghiul maxilarului, în a 25-a zi a vieții intrauterine și se numește punctul inferior, ce formează bordul inferior al maxilarului.

Al doilea, punctul incisiv, apare de fiecare parte a simphisei, în locul unde mai târziu se vor dezvoltă incisivii; al treilea punct, punctul suplimentar al gaurii mentoniere, formează o mică lamelă osoasă destinată a forma gaura mentonieră; al 4-lea punct, punctul Condilien, care formează Condilul; al 5-lea, punctul Coronodien, care formează apofiza coronoidă și al 6-lea punct, punctul spinei lui Spix, formează partea osului cuprinsă între punctul incisiv și orificiul superior al canalului detar. În acest timp, marginea superioară a maxilarului inferior se prezintă ca o gutieră, în care apar mai târziu despartiturile intraalveolare formând două rânduri de alveole suprapuse, corespunzătoare celor două dentițiuni. Cele două jumătăți se unesc după naștere și punctul de unire pe osul complet dezvoltat, se vede ca o rădicătura longitudinală, numită simphisa.

Ca structură, maxilarul inferior se aproprie de oasele lungi, adică are un perete periferic destul de compact, iar canalul medular, prezintă un țesut areolar, format din trabecule osoase. Porțiunea alveolară este formată dintr'un țesut spongios, marginit de o subțire lamă compactă; în această porțiune trabeculele sunt dese și radiază în jurul cavitaților. Aceasta este evoluția de creștere și structura maxilarului inferior, care în completă dezvoltare, la adult, are forma unei potcoave, ale cărei extrimități sunt rădăcile perpendiculare pe direcția orizontală a arcului cel formează corpul. Se descrie la acest os, corpul și extrimitățile sau brașele. Corpul prezintă două fețe una externă, alta internă și două margini sau borduri, una inferioară și alta superioară sau alveolară. Direcția feței ex-

terne e ușor oblică în sus și înăuntru, pe când a feței interne, în jos și în afară. Pe linia mediană a feței externe se observa creasta formată de sutura celor două jumătăți primitive ale maxilarului, numită *symphisa mentonieră*; această creastă se sfârșește puțin deasupra marginii inferioare a osului, printr'un tubercul piramidal, numit *Eminența mentonieră*. De la această eminentă, pleacă *linia oblică externă*, care traversează în diagonală fața externă, și se continuă cu marginea anterioară a brașei verticale a maxilarului; pe această linie se inseră Pelosul, mușchiul superficial al gâtului, mușchiul Patratul barbiei, și Triunghiularul buzelor.

De o parte și de alta a simphisei, cam la 2-3 cm., se găsesc *găurile mentoniere*, orificii ale canalului dentar inferior, prin care trece artera și nervul dentar inferior. Spre marginea alveolară se observă rădăcaturile și șanturile conrespunzătoare radacinei dinților și dispartițiilor dintre ei. *Fața internă* prezintă și ea în regiunea mediană, urmele suturei, răspunzând simphisei mentoniere, iar la partea inferioară a acesteia se observă patru mici ridicături, simetric așezate, două superioare, două inferioare, numite *Tuberculii* sau *Apofisele Genii*; pe cele două superioare se inseră mușchii *genio-gloși*, iar pe cele inferioare; *genio-hyoidienii*. De multe ori aceste patru rădăcături sunt unite într'una singură.

Pe fața internă se observă linia oblică internă, pe care se inseră mușchiul *mylo-hyoidianul*; această linie oblică internă sau mylohyoidiana, împarte fața internă în două părți; una superioară, bucala, netedă, prezintă de-o parte și alta a apofizelor Genii, câte o fosetă, numită sublinguală și alta inferioară numită cervicală, pentru că răspunde părților moi ale gâtului; pe această porțiune, de fie-care parte a liniei mediane se observă intipari-

turile de inserție ale mușchiului digastric. Paralel cu această linie oblică internă, se observă șanțul mylo-hyoidian. Marginea inferioară a osului e rotundă, cea superioară prezintă alveolele dentare și se numește marginea alveolară.

Ramurile ridicale ale maxilarului inferior sunt lame osoase dreptunghiulare, oblice ca direcție în sus și îndărăt, și care prezintă două fețe, una externă și alta internă, și patru margini, una anterioară și alta posterioară, inferioară și superioară. Fața externă prezintă rugosități mai pronunțate spre unghiul maxilarului, care de multe ori e proeminent în afară și în sus prin tracțiunea mușchiului care se înseră chiar pe rugositățile amintite, și care este mușchiul *maseter*; pe fața internă a unghiului maxilarului, se înseră mușchiul Pterigoidianul intern. Fața internă, cam pe la mijlocul ei, prezintă orificiul intern al canalului dentar, prin care intră vasele și nervii dentari inferiori; marginea anterioară a orificiului dentar, e ascuțită și se termină în sus printr'un spin triunghiular numit Spina lui Spix, pe care se înseră ligamentul sfenomaxilar. Dedesubtul orificiului începe un șanț, care scoboară obiic în jos și înainte, șanțul mylohyoidien. Marginea anterioară, subțire, se continuă cu marginea anterioară a apofiziei coronoide, marginea posterioară sau parotidiană, prin raportul său cu parotida, e rotundă și groasă, se lărgeste în sus, formând fața posterioară a condilului; marginea inferioară se continuă cu marginea inferioară a corpului maxilarului iar marginea superioară prezintă: 1) *Apofiza corondidă* lama osoasă, subțire, se ridică de obicei la acelaș nivel cu condilul, dar de multe ori nu e la aceeași înălțime; baza apofizei coronoide se continuă cu ramura maxilarului, vârful e subțire și rotund, iar pe marginea ei, primește inserția mușchiului Temporal; 2) *Șghiabul*

Sigmoid, separă apofiza Coronoidă de condil; prin el trec vasele și nervii maseterini; 3) *Condilul* e o eminență ovoidă, a cărei axă e oblică înainte și îndărăt; fața ei posterioară e largă, triunghiulară, cu vârful în jos; fața anterioară, e puțin excavată în fosetă; pe ea se inseră mușchiul Pterigoidianul extern. Fațeta superioară, articulară, prezintă două mici suprafețe piezișe, două povârnișuri (en dos d'âne), una anterioară, alta posterioară. Porțiunea subțire a eminenței se numește gâtul Condilului. Pe unghiul maxilarului se inseră lig. Stilo-maxilar. (Poirier, Anatomie).

Necroza (Generalități).

Necroza este mortificația țesutului osos. Aceasta ar fi definiția stabilită a necrozei, după toți autorii; dar dacă trebuie făcută o deosebire între procesul de necrobioză în care viața țesuturilor e suprimată printr'o degenerare lentă a elementelor și între necroză care e suprimarea destul de repede a ori-carei activități într'un țesut, atunci o definiție mai explicativă, e mai potrivită, așa: Necroza este o leziune a osului, care constă în aceea că fenomenele de asimilație și dezasimilație, nu se mai îndeplinesc într'o porțiune de os, mai mult sau mai puțin întinsă.*) Cuvântul necroza, când e vorba de un os, nu implică ideia morții desăvârșite a aceluși os; un os necrozat, la omul viu, se deosebește de un os de cadavru, după cum o ramură de la un arbor uscat nu samănă cu una tăiată verde și care se usucă; sau mai bine deosebirea e atât cât permite această comparație. Intre necroza unui os și gangrena părților moi, dacă este vre-o asemanare;

*) Dicț. Dechambre.

dar punctele de deosebire sunt așa de pronunțate, în cât nu se poate stabili un raport între aceste două procese patologice. În gangrena părților moi, țesuturile se descompun cu desăvârșire, putrefacția le reduce în detritus, și dispar; pe cînd în necroză, osul nu-i distrus, forma și aspectul e puțin modificat, structura rămâne cam aceeași, numai proporțiile în combinația elementelor întime se schimbă, iar osul mort rămâne în organism ca corp strein. Cei vechi, (Cels, Galien) cunoșteau și admiteau puțin procesul de necroză, după cum cunoșteau puțin procesul de regenerare a osului, pe care îl atribuiau mugurilor carnoși. Cei de mai târziu, Guy de Chauliac, Ambroise Paré n'au cunoscut nici ei procesul intim al necrozei, și abia în sec. al 18-lea Louis, studiază necroza totală a oaselor lungi, o definește, și-i dădu numele care-l poartă. Și cea d'întai lucrare completă asupra necrozei, e considerată cartea lui Weidmann (1793) *De necrosi ossium*.

Relativ la *Physiologia pathologică* a necrozei, cei vechi, considerând trei elemente principale care intră în constituția unui os și întrețin viața lui admiteau că moartea lui, să depindă exclusiv de starea acestor trei elemente, adică: 1) Măduva, despre care Ollier a zis că ar fi un produs secundar al evoluției țesutului osos, iar Virchow. că e ultimul termen al metamorfozei celulelor, periostice care se debarasează de sărurile calcare; ea umple întreg sistemul de canalizație format de canaliculele lui Havers și scaldă vasele aflatoare în aceste canalicule, tapind și fața internă a periostului (Ollier, Ranvier).

- 2) Periostul, elementul de reproducție a osului,
- 3) Arterele nutritive.

Vitalitatea unu- os, se menține prin funcțiunea normală a acestor trei elemente.

Distrugerea măduvei aduce după sine mortifi-

rația osului: Această concluzie a fost dedusă din experiențele lui Troja (1775); el distrugea maduva, introducând în canalul medular, o tija de fer înroșită și în locul ei, introducea vală; osul se necroza.

Se mai atribuia necroza osului, distrugerii sau decolării unei unei membrane, despre care se credea că ar învâli maduva, captușind canalul medular.

În al doilea loc vine periostul, despre care experiențele lui Cruvelhier dovedesc, că dacă e decolat de pe os, dar pus la loc cu îngrijire, fără ca vitalitatea lui să fie atinsă, osul nu suferă; cînd însă vitalitatea lui e atinsă prin inflamație (Malgaigne) atunci osul se necrozează.

În fine, pentru vasele nutritive, importanța funcțiunii lor normale în menținerea vitalității osului, e dovedită de experiențele lui Hartmann, care obstruând circulația prin introducerea în lumenul canaliculelor lui Havers a unor tije subțiri de platină, înroșite capata necroza osului. Poulet, medic militar, observă că necroza oaselor amputate e mai frecventă, cînd secțiunea e făcută deasupra gaurii nutritive. Ranvier, studiînd Osteita hipertrofiată interstițială, în care canalicurile lui Havers se obliterează, observă că numărul acestor canalicule oblitrate e mare, osul se necrozează și de aici deduce și Ranvier, că necroza unui os depinde de circulația arterelor nutritive. Ultimul cuvânt considerat, a fost acel a lui Jobert. Toate cauzele care pot produce necroza unui os, se reduc fiziologicește, la : oprirea circulației și absența lichidului vivifiant și nutritiv.

Astăzi cuvântul lui Jobert, nu mai e admis în toată întinderea lui; autorii considera și rolul important al microbilor patogeni; asemenea, considerațiile asupra maduvei și periostului ca agenți in-

dispensabili vieții osului, sunt, dacă nu contestate dar cel puțin reduse, prin rezultatele experiențelor (Ollier).

Ca definiție deci, rămâne stabilită astăzi de către toți autorii următoarea : Necroza este mortificarea țesutului osos, și sequestru este porțiunea de os mortificată. Ca fiziologie pathologică, astăzi ne mai fiind considerată necroza ca o maladie specială, ci ca rezultat al diverselor afecțiuni osoase, a diverselor osteite, diferitele stări morbide care aduc moartea osului, se rezumă în trei procese primordiale :

- 1) Distrucția directă a elementelor osoase,
- 2) Intoxicația celulelor țesutului osos,
- 3) Anemia bruscă sau progresivă, datorită suprimării sau insuficienței irigației sanghine.

Aceste trei puncte, sunt considerate și ca cauze generale ale necrozei, pe care unii autori le împart în : externe (cum ar fi traumatismele), corespunzătoare primului punct, adică distrugerii directe a elementelor osoase, și interne, corespunzătoare intoxicației celulelor osoase și irigației sanghine, adică ultimelor două puncte din cele trei menționate mai sus; (cum ar fi diatezele); sau se mai împart încă cauzele în directe și indirecte.

Între cauzele care provoacă necroza prin distrugerea directă a țesutului osos, cauze externe sau directe numite încă, sunt : Traumatismele ; Contuziile ușoare, (proiectile care n'au străbătut, n'au perforat); fracturile cominutive, operații. ablațiuni de tumori osoase, amputații agenți caustici, și arsurile sau digerăturile în gradele înalte. Dr. Playfair relatează un caz de necroza a pubisului, consecutiv nașterii, acesta ar fi un caz de necroza datorit unei contuzii ușoare și Dr. Guterbock (Berlin) un caz de necroza a articulației cotului, datorit tracțiunilor nemăsurate, exercitatei pentru o luxație.

1) Intoxicația elementelor celulare, e datorită celei mai deseori agenților septici, cum e stafilococul piogen auriu, bacilul Tific, al Tuberculozei (Scrofuloza la copii provoacă mai des carie de cât necroza) și Syphilisul. Acești agenți lucrează direct prin acțiunea produselor pe care le elaborează, precum și prin reacțiunea inflamatorie pe care o provoacă în apropiere și care strangulează vasele așa că dacă n'ar fi toxinele lor, acești agenți ar putea fi puși între cauzele care provoacă necroza prin oprirea circulației și ar rămâne ca cauze ce lucrează prin intoxicația elementelor celulelor osoase, numai agenți chimici ca : phosphorul și mercurul, care dau necroze speciale.

3) Oprirea bruscă sau progresivă a circulației sanghine, de asemenea este o cauză de necroză a țesutului osos. Tulburările de irigație sanghine care provoacă cele mai deseori necroza, sunt acele care produc obstruarea rețelilor capilare intraosoase. Aceste sunt inflamațiile supurative, osteitele supurate și condensante care obstruează cu timpul canaliculele lui Havers și suprimă circulația în capilare.—Rezultatul implicit al necrozei, este sequestrul, adică producerea și eliminarea lui.

Porțiunea de os destinată să moară, se separă de restul osului sănătos, totdeauna printr'un proces inflamatoriu pe care-l provoacă prezența sequestrului ca corp strein în organism ; formațiunea escarelor în gangrena părților moi, amintește aceleași legi generale după care se formează sequestrele. Se formează la început, o liuie de demarcare, un șant de izolare între sequestru și osul viu, al cărui mecanism hystologic e următorul : de jur împrejurul sequestrului, celulele medulare ale canaliculelor lui Havers, și acele ale areolelor spongioase, proliferează repede formează o măduvă foetală care distruge lamelele osoase subțiindu-le și făcându-le să

dispară printr'un proces identic cu acel care produce osteita rarefiantă; astfel se formează la periferia sequestrului, printr'o acumulație de celule embrionare, o delimitație netă, între osul mort și cel viu; aceste celule embrionare se constituie în muguri cărnoși și aceștia, într'o adevărată membrană granuloasă, care separă sequestrul și care secretând punoi, îl izolează și mai mult de osul sănătos (Ranvier). Acestor fapte, Bérard și Cloquet, le-a dat numele de sequestrație. După Ollier, pierderea de substanță care formează șantul de demarcare, s'ar face din sequestru, nu din osul viu lucru puțin probabil, dacă se consideră că fenomenele de absorbtie și asimilație, nu se produc decât în osul viu;—iar Lister susține că în necrozele aseptice, sequestrul poate fi în întregime absorbit de membrana granuloasă, de mieloplaxele periferice, sau poate să dispară prin resorbție interstițială în sequestrele vasculare. Aceste însă, sânt cazuri rari, după cum sunt rari și acele necroze aseptice studiate de Kortweg și despre ale caror sequestre spune că neinfluențând asupra părților vecine rămâne foarte bine tolerat în restul osului, fără supurație, fără fistule și neobservate cliniceste. Nici nu dispar în întregime, nici nu rămân întregi sequestrele, ci sunt în regula generală atacate și deformate de punoi, și apoi eliminate și este de obicei înlocuit printr'un os nou, care se formează din osul sănătos, periost, maduva și chiar țesuturile moi înconjurătoare. Periostul ia parte la regenerarea osului, în modul următor: se separă de sequestru, și stratul lui profund, străbatut de mici vase de neformațiune, secretează o limfă roșietică, moale, cleioasă, care se întărește din ce în ce, capătă o consistență mai pronunțată și ia caracterul de țesut osos prin acumulare de săruri calcare în jurul elementelor figurate aflătoare în ea; osul nou crește

prin adăugare și suprapunere de straturi noi, acoperind de multe ori sequestrul și constituind sequestrele invaginate; sau, în osul sănătos, dincolo de membrana granulară, datorită iritației sequestrului ca corp strein neeliminat încă, se petrec fenomene de apărare, adică periostul și măduva încearcă o reparare grabnică, formând și acumulând țesut osos în apropierea leziunii, și îndepărtând prin aceasta sequestrul, de periferia osului; procesului de apărare și reparare îi urmează o osteită condensantă, așa că de multe ori un os care are un mic sequestru invaginat, devine enorm de gros și voluminos, și trebuie adânc sapat și tunelizat, ca să ajungem la sequestru.

Rămân însă în acest os nou, orificii și canale care îl străbat și prin care sequestrul, comunică cu exteriorul; se găsesc mai multe (cinci-șase-opt) când sequestrul e mare; de diferite mărimi și direcții, aceste deschizături sunt foarte utile scurgerii și eliminării puroiului pentru a nu se acumula în interiorul acestor cloace, cum le-a numit Weidmann sau grandia foramina, cum le-a numit Troja.

Formațiunea lor, Boyer o atribuie supurației unor părți de periost, mai inflamate de cât altele, Koeller și David, acțiunii puroiului provenit din sequestru sau din osul nou, iar Troja, unui defect de osificație. Acesta este pe scurt procesul de sequestrație a lui Bérard și Cloquet care în totalitatea lui cuprinde formarea și eliminarea sequestrului. Necroza poate fi superficială, la periferia osului sau în grosimea lui; când e superficială, atunci periostul formează elementele osoase care contribuie la creșterea osului. Despre măduva, părerile sunt în general, că nu poate regenera singură un os.

Produsul procesului de sequestrație, produsul necrozei, se numește sequestru; sau încă, sequestru se numește porțiunea de os, mortificată. Sunt mai

multe feluri de sequestre, dacă li se consideră aspectul, culoarea, mărimea, sediul și de multe ori la anumite feluri de sequestre, corespund anumite maladii care le-au produs. Osul mort se deosebește de osul viu, prin aceea că e mai ușor, diferă ca culoare, ca rezistența, ca tarie, ca compoziție chiar; aceasta la un os mort, la cadavru; un sequestru însă, o porțiune de os mortifiată prin necroza, când moartea îl surprinde repede, diferă puțin de osul viu; de obicei însă, un sequestru, este neregulat, sgrunțuros, colțuros, presintă pe suprafața lui asperități sau chiar ridicături ascuțite, ca niște stactite; sau, tot așa de des, poate fi dur, compact, neted și greu, după osteita rarefiantă sau condensantă care l'a produs. Ca culoare, un sequestru, în care nu mai circula sângele, perde culoarea alb-roz a osului viu, și presintă un alb fără lustru, sau sunt cenușii, negre sau verzi, după cum au fost ferite de aer cum sânt sequestrele profunde, ori au stat mult în puroi și în contact cu aerul și atunci sânt cenușii negre sau verzi. Aceste au și un miros foetid datorit elementelor în descompunere, puroiului în care au stagnat.

Osteitele cu mers lent (Syphilitice, phosphate) dau sequestre netede și grele ca fildeşul. Ollier, a observat sequestre, care de și izolate și mobile, păstrează încă culoarea rozată, aspectul viu, prin faptul că sunt încă legate de osul viu, prin vase; ele se observă dese-ori în carie, și au fost numite sequestre vivante, vasculare, sequestre de osteită, pentru a le deosebi de sequestrele necrozei propriu zise, care-s cu desăvârșire lipsite de vase.

Ca marime, unele sequestre cuprind diafize întregi, ca cele datorite unor osteomyelite (panosteite, pandiafizite) alte ori sânt reduse la o pulbere fină osoasă cum e în necrozele parcelare. Ca sediu, sequestrele pot fi superficiale, în necrozele su-

perficiale (oasele late, oasele craniului) sau profunde, centrale, închise în mijlocul unui os, libere în mijlocul unei cavități cu pereții foarte groși, sau umple centrul unei diafize, sequestru invaginat, în nerosele cilindrice; deci, diferite forme de sequestre în diferitele forme de necroză.

Am spus că necroza nu mai e considerată astăzi ca o maladie specială, ci ca rezultat al diferitelor afecțiuni osoase, a diferitelor osteite; iar osteită, se numește ori ce inflamație osoasă, datorită ori cărei cauze. Înainte de a trece la simptomatologia necrozei, trebuie stabilit până la ce punct o inflamație osoasă rămâne osteită, și când devine ea necroză.

Fiind recunoscut unui os, cele trei părți strâns unite adevărat periostul, țesutul osos propriu zis și maduva, o inflamație se limitează greu numai la una din aceste și de aceea Reclus admite o periostită, o osteoperiostită și o osteomielită. Cauzele inflamației, sunt aceleași pe care le-am spus ca cauze a necrozei, pentru că ori ce necroză începe cu o inflamație, și ori ce inflamație poate sfârși cu o necroză.

Lamuririle precise însă, ni le dă anatomia patologică a inflamațiilor osoase, a osteitei, după Cornil și Ravvier.

Leziunile de osteită pot trece prin trei perioade, — 1) rarefiantă, 2) productivă și 3) supurativă. În perioada rarefiantă, periostul se umflă și se înroșește, vasele lui se dilată, și pătura profundă, e ridicată de o substanță moale și cleioasă. Periostul nu mai aderă solid la os; iar osul prezintă pete roșii datorite vaselor dilate din canaliculele Hawers lărgite și aproape confluențe (secțiuni transversale văzute la microscop). Maduva pierde colorația ei galbenă, devine roșie, equimolică, prezintă mici epansamente sanguine și vasele ei sunt dilatate și.

se continuă cu cele ale canalicurilor Havers. La microscop se vede o proliferare activă a elementelor măduvei; se observă mai multe feluri de medulocelule, unele au nucleu mare, încunjurat de o subțire patură de protoplazmă, altele mai voluminoase au protoplazma mai abundentă, altele, mieloplaxele, sunt mari, lațite și conțin un mare număr de nuclei; se găsesc de asemenea și leucocite, eșite prin diapedează.

Prin înmulțirea elementelor, lamelele concentrice ale canaliculelor Havers, se distrug sub presiunea celulelor proliferate numite osteoclaste, canaliculele confluează prin lacunele numite a lui Howshipp. Această rezorbție a substanței fundamentale a osului, lasă libere celulele osoase conținute în cavitățile osteoplastelor, ele cad și se confunda cu elementele embrionare ale măduvei.

Perioada a II-a, faza de osteita productivă, începe atunci când procesul iritativ se micșurează. Substanța aglutinantă care captusește stratul profund al periostului devine mai consistentă; Suprafața osului e neregulată; diametrele canaliculelor lui Havers scad, măduva e mai densă și mai puțin roșie, elementele sale embrionare, conținute în lacunele lui Howship, formează din nou paturile concentrice osoase ale canaliculelor Havers și astfel acestea revin la diametrul lor anterior; alteori celulele embrionare se transformă în celule fibroplaste în loc de osteoplaste, organizându-se în țesut fibros, sau trec printr'o fază cartilagineasă. Uneori neoformația e abundentă—osteita condensantă—osul e greu, are hyperostoze canaliculelor lui Havers strâmtate, dar nu ajunge încă la mortificație. În a III-a perioadă, faza de osteita supurată, care succede mai des primei faze de inflamație de cât celei de a doua, sânt mai multe grade. Uneori inflamația se marginește în a acoperi patură de muguri

carnoși, cu o pătură de leucocite, alteori decolează periostul pe o mare întindere, umple canalul medular cu o colecție de puroi și produce mortificarea cu totul sau în parte a osului.

Decolarea periostului, leucocitele acumulate în canaliculele Havers și puroiul acumulat în canalul medular provoacă comprimarea sau rupătura vaselor nutritive, circulația nu se mai face și regiunile lipsite de sânge, se mortifică. În osul viu, la limita necrozei, apar muguri cărnoși care rezorbesc țesutul osos, se formează șanțul de demarcare și sequestru se separă și devine mobil.

Ori ce inflamație se poate termina la una din aceste faze. Sau de la început, *prin rezoluție*, vascularizația diminuează, țesutul osos e format din nou, fără cea mai mică urmă de flegmazie; sau *prin supurație* când vom avea procesul patologic din faza a doua a inflamației, sau *prin carie* când acest proces e mai pronunțat, când supurația devine abundentă, părțile bolnave se acoper de fungozități, țesutul osos pierde ori ce consistență, se rarefiază, trabeculele osoase devin friabile; spațiile medulare sunt pline cu puroi sau cu o substanță moale roșietică ca drojdia de vin, sau cu o substanță gelatiniformă, grisată cu grunzuri purulenți. Fungositațiile cuprin parcele osoase detașate, sau sequestre minuscule încă vasculare și aderente la mugurii cărnoși.

În fine, în ultimul grad, trabeculele osoase dispar, osul e complet distrus, se scurge un puroi foetid, care aduce cu el resturi osoase, poroase neregulate. Această e terminația obișnuită a tuberculozei osoase. În sfârșit inflamația se poate termina *prin necroză*, dacă prin intensitatea flegmaziei, a naturii inflamației, a cauzei ei și a predispoziției subiectului, vasele sunt strangulate prin produsele plastice și prin încetineața cu care se efectuează

irigația țesutului osos, se produce necroza cu sequestrul ei.

Terminația prin supurație e obișnuită în osteomyelitele acute juxtaepifizare; prin care se termină de obicei tuberculoza osoasă, iar prin necroză, se poate termina ori ce osteită; aceasta depinde de natura și intensitatea inflamației. Căria ar fi deci degenerarea letna a țesutului osos, pe când necroza e moartea bruscă a osului.

Simptomatologie. Maladiile care pot produce necroza fiind așa de diferite, e greu de stabilit o simptomatologie completă a necrozei, căci ar trebui să se facă simptomatologia tuturor maladiilor care o produc; se pot stabili însă câteva semne foarte generale, după care se poate presupune o necroză. Când osul e gol sau e acoperit de foarte puține părți moi, atunci să poate vede sequestrul, cum e în oasele craniului, oasele coxale și sacrale în escarele de decubitus și atunci se observă plaga care încunjoară osul și care e acoperită de muguri, roși, moi, iar în fundul ei se arată osul gol, alb-deocamdata, devine brun în contact cu aerul și cu puroiul și din ce în ce mai mobil. Această mobilitate se simte cu degetul sau cu stiletul; sequestrul se elimină și plaga se cicatrizează aderînd de os.

Când osul e acoperit de părți moi, dacă nu sunt fistule, e greu de zis că există sau nu, un sequestru, de oarece cu aceleași semne începe ori ce inflamație, și anume: Mortificația oaselor acoperite de părți moi, începe cu dureri surde, profunde, de multeori ocupând un punct fix, se accentuează din ce în ce mai mult. (În syphilis durerile sunt nocturne, în artrism, au exacerbații după starea hygrometrică a aerului sau sunt dureri foarte mici, cum sunt în necrozele scorbulice, scrofuloase). Se observă în același timp tumefierea regiunii, cu căldura și roșăța pelei. Tumefacția, câte odată limi-

tată, mai des întinsă, fără limite precise, fără regularitate. Palpația regiunii dă o senzație de ampastare, moale, ca de oedem. Tumefacția e mai întinsă, mai moale și pelea mai roșie, când osul e acoperit numai de țesut celular și pele; când osul e profund, tumefacția e mai tare la început, mai limitată, dar se pronunță din ce în ce și totodată se moae, până ce dă o senzație de fluctuație; toate părțile moi de desubt, ramolite. (In definitiv, cele patru semne ale inflamației: durere, căldură, roșata și umflătura). Atunci apar fistule care stabilesc supurația, și în acest moment, durerile se micșorează, asemenea tumefierea și roșata. După ce s'a scurs o cantitate de puroi, de multeori fistulele se închid până ce o altă cantitate de puroi se acumulează și atunci se redeschid; după aceste, marginile lor se ulcerează, și rămân fistule deschise. Lucrurile merg astfel până la expulzarea sequestrului, după care începe repararea osului. Aceasta când sequestru este mobil; când însă sequestru este invaginat, atunci durerile sunt surde, profunde atroce, fără ca regiunea să fie roșie sau umflată, iar când începe tumefierea, mai târziu, ea e nelimitată, difuză, regiunea e dura, osul singur pare umflat. Pe lângă aceste semne locale, se mai adaugă semnele generale ale inflamațiilor, anume: temperatura, cefalalgia, insomnia, sete, inapetență, diaree, limba saburală și frisoane eractice. Mai departe urmând procesul, părțile tumefiate se ramolesc, se formează abcese, care se deschid sau sunt deschise; accidentele inflamatorii se pot repeta, până la soluțiunea definitivă, adică expulzarea sequestrului. Puroiul care se colectează pe loc formând abcesul, poate să fuzeze printre țesuturi, dând flegmoanele difuze; pentru a evita accidentele de supurații, colecțiile purulente se deschid larg dându-se puroiului cale bună și scurtă. Mersul, durata și terminația variază

după cauze, după osul care e atins, după situația sequestrului și volumul lui; se pot distinge două perioade I-a de sequestrație și adoua de eliminație; vindecarea nu poate fi completă, de cât după ablațiunea completă a sequestrului.

Diagnosticul sigur de necroză, nu se poate pune, decât când se poate constata prezența sequestrului; se poate însă presupune o necroză, când avem, următoarele afecțiuni: o gangrenă a părților moi; un panarițiu; în plagile ulceroase a regiunii sacrale prin decubitus dorsal; în periostita flegmonoasă, în osteita, în osteo-myelita; după amputații, traumatisme violente cu decolarea periostului și fracturi cominutive; în toate aceste cazuri ne putem aștepta la o necroză. Vine apoi în considerație vrâsta bolnavului, boalele constituționale, regiunea și osul afectat. Sunt atinse mai des oasele plate și cele lungi, ca cele scurte și mai des diafizele ca epifizele, substanța compactă a osului, e mai des atinsă de necroză că cea spongioasă; necroză e mai frecventă la adult. Se mai poate lua în considerație tumefierea, aspectul și dispoziția părții bolnave, dar acestor lucruri nu trebuie să li se exagereze importanța, pentru că nu sunt patognomonice. Așa: tumefierea se observă și în periostite și în osteite; aceste afecțiuni pot fi cauze de necroze, dar nu arată o necroză confirmată; în unele cazuri, aspectul e acel a unui flegmon difuz; puroiul se colectează, se scurge prin deschizături spontane sau chirurgicale. tumefacția scade împreună cu toate fenomenele de inflamație. Fstulele se închid complet sau în complet, ține aceasta cât-va timp, pentru a începe din nou (și a ajunge, la acelaș rezultat, adică eliminarea sequestrului); în acest caz, se poate presupune că inflamația părților moi e provocată de o leziune osoasă și că această leziune, poate fi o necroză. După aspectul leziunii, s'a cautat a se

deosebi necroza, de carie, așa: s'a zis că în necroză, tumefierea e mai întinsă, mai puțin delimitată, pe când în carie, e mai restrânsă, mai concentrată; că mugurii cărnoși ce se observă în jurul orificiilor fistuloase, au în necroză o oare care consistență și prezintă o culoare mai roșie, mai vie de cât în carie, unde, acești muguri sunt mai moi, mai pali și sângerează mai ușor; despre puroiul necrozei s'a zis că ar fi mai gros, mai consistent, mai de bună natură de cât acel al cariei care ar fi de un aspect urât, și rău legat.

Diagnosticul necrozei însă, nu-i sigur de cât atunci când se poate constata prezența sequestrului. Acest lucru e ușor în necrozele superficiale unde sequestrul e recunoscut prin vedere sau prin palpație directă. Osul necrozat se îngrește în contact cu aerul prezintă rugosități, inegalități etc., dă la percuție un sunet sec; apăsând pe sequestru, apare pe marginea lui, între el și osul viu, secrețiuni și puroi. Când sequestrul e profund, se poate ajunge la el cu un stilet, introdus pe un traect fistulos. Când se simte cu stiletul, că osul e gol, periostul decolat, se poate presupune o necroză cu sequestru, deși decolorarea periostului nu confirmă în mod sigur necroza; lovit cu stiletul, osul mort, dă un sunet sec caracteristic, iar dacă e mobil sequestrul, se simte cu stiletul mobilitatea, balotarea lui. Când sequestrul e învaginat, stiletul ajunge la el prin deschizăturile și canalele osoase, prin grandia foramina a lui Troja. Se mai poate dovedi prezența și mobilitatea sequestrului, prin introducerea a două stilet, în două orificii deosebite; mișcările de propulsziune date sequestrului cu un stilet, vor fi propagate de el și simțite de celalt stilet; sau, dacă apăsăm sequestrul cu un stilet introdus pe un orificiu, și observăm că se scurge puroi pe un alt orificiu.

Stiletul lui Trelat, descris în teza Prof. Dr. Peride 1871 da un mijloc destul de sigur în diagnosticarea mobilității sequestrului. Instrumentul constă într'un fel de sfredel cu mânunchi subțire, care e introdus pe un orificiu și fixat prin înșurubare, pe sequestru; lasat apoi în libertate, dacă mânunchiul se poate mișca sau oscila, e cea mai bună dovadă că sequestrul e mobil și liber.

Tot cu stiletul, se poate stabili un *diagnostic diferencial* între carie și necroză. În carie osul moale, poate fi ușor străbatut de un stilet și în timpul când stiletul strabale osul, se aude, sau mai bine se simte un fel de crepitație, datorită perforării și sfărâmării trabeculelor osoase, de călă vârfului stiletului.

Prognostic. La necroză, gravitatea leziunii depinde de împrejurările în care se produce necroza, și de osul atins. Așa, sunt grave necrozele oaselor craniului și ale vertebrelor, pentru vecinătatea lor cu creierul și măduva spinării; necroza mai poate da abcese prin congestie și impotențe funcționale; mortală poate fi în cazuri de necroză întinsă a unui os lung (tibia, femurul) cu sequestru invaginat; printr'un flegmon gangrenos difuz. (Cazul P. Maria din serviciul secției chirurgicale a Prof. Dr. Botez) sau prin supurație îndelungată, care slăbește bolnavul, prin hecticitate, sau septicienie sau infecție purulentă; mai depinde gravitatea necrozei, de vârstă și de starea generală a bolnavului (adult, tuberculoză, pelagra).

Tratamentul necrozei se poate rezuma în trei puncte; 1) a combate acțiunea cauzelor necrozei, 2) a ajuta organismul în procesul de sequestrație și 3) a-l debarasa de sequestru, când acesta devine corp strein. Intern, se administrează un tratament reconstituant, antisiphilitic, antituberculos, antiartritic, după caz. Acest tratament se continuă și

în timpul când necroza e declarată, pentru a ajuta organismul în procesul de sequestrație și eliminare a sequestrului.

Când printr'un traumatism violent cu plagă și cu decolarea periostului osul e amenințat de necroză, atunci se observă dacă periostul nu e mortificat și în acest caz se reaplică pe os, plaga se curăță de puroi, dacă este, se spală larg, se antiseptizează și se face un pansament ușor compresiv. În periostite, osteite, osteo-mylite, cauze puternice de necroze, antiflogisticele nefiind eficace, se intervine chirurgical; prin incizii profunde se deschid căi largi puroiului; se incizează și periostul dacă e decolat și dacă are puroi sub el; aceasta pentru a preveni necrosarea osului. Foarte deseori se aplică trepanul, perforând osul până la canalul medular. Prin aceste mijloace se evita dezordinea întinsă, cărora urmează de multe ori necroza. Când osul e necrozat, se susțin forțele bolnavului prin tonice și se observă formarea, colectarea și scurgerea puroiului; iar când sequestrul e format și e liber, mobil, se procedează la extracția lui.

Timpul necesar sequestrației unui os, variaza cu vârsta bolnavului, cu volumul osului și alte diferite împrejurări de mortificație. Momentul cel mai potrivit al intervenției, ar fi acela când sequestrul e bine limitat și devine mobil; căci operând înainte, se poate scoate o porțiune de os mai mică de cât aceia pe care procesul de necroză tindea a o scoate și în acest caz procesul continuând pentru restul osului condamnat, va fi nevoie de o nouă intervenție. Sequestrele superficiale și cele acoperite numai de părți moi, sunt ușor de scos; dar pentru cele invaginate, cei vechi făceau amputația întregului membru (os lung) David (Rouen) scoate o carte la anul 1782 unde, regulează metodic extracția sequestrelor; astăzi procedeele variaza și se

modifică după indicațiile ce le prezintă fie-care caz în parte. În general se procedează așa :

Se cloroformiază, se aplică banda lui Esmarck unde e posibil, apoi se incizează pelea și ajungând la os, dacă sequestrul e invaginat, se atacă osul de deasupra lui (care îl acopere), cu trepanul, dalta, ciocanul și fereastrăul lanț, și se scoate sequestrul întreg sau bucăți.

Asupra necrozei, până la 1874, au scris următorii autori :

Weidmann de necrosi ossii, David (Rouen) observations sur une maladie connue sous le nom de nécrose, Troja.— De novorum ossii.—Jaquin. Essais sur la nécrose. (Th. Montpellier 1803).—Béclard. Réflexions sur la nécrose (Th. de Paris 1813).—Michon. De la carie, et de la nécrose (Thé. de concours Paris 1833).—Major de Genève Mémoires sur la nécrose. (In Revue medico-chirurgic. Paris 1855).—Ranvier. (Considerations sur le développement du tissu osseux Paris 1865).—Magitoŕ, Verneuil, Dolbeau, Trelax, Tillaux; De la nécrose phosphorée (Discussions à la société de chirurgie... 1875).—Warentay. Nécrose du maxil inferieur (In The Lancet 1875 p. 842).—Ludegank, Du rôle des organismes parasitaires dans la production de la nécrose.—(In Presse médicale Belge 22 Févr. 1875).—Jagu contributions à l'étude de la nécrose phosphorée (Th de Paris 1874).—Haas (A. de Sarreguemines). Quelques observations de nécrose phosphorée des maxillaires (Paris 1874).

Necroza maxilarului inferior.

Am văzut că necroza e ultimul termen al inflamațiilor osoase. Maxilarul inferior, prin pozițiunea lui topografică, vecin cu cavitatea bucală, focar continuu de micro-organisme, prin prezența dinților în corpul lui, prin structura și vascularizația lui destul de bogată, prezintă condițiile cele mai avantajoase pentru accidentele inflamatorii, care încep foarte des cu mucoasa bucală sau cu dinții și sfârșesc cu necroza maxilarului.

Etiologie. Am văzut de asemenea, că toate cauzele care pot da necroza în general, se pot grupa în trei după modul lor de acțiune: 1) prin distrucția elementelor osoase; 2) prin intoxicația lor, și 3) prin anemia bruscă sau progresivă, datorită supresiunii sau insuficienței irigațiunii sanguine. Aceleași cauze dau și necroza maxilarului inferior, dar se clasează de obicei, după originea lor, așa: 1) cauze de origine traumatică.

Între aceste, intră: a) traumatismele; în particular fracturile și mai ales contuziile și fracturile complicate sau cominutive, prin arme de foc. (În crime, accidente, și mai des în încercări de sinucidere, când țava armei e introdusă în gură, proiectilul, sau singura puterea de expansiune a explozibilului, poate da fracturi cominutive ale maxilarului inferior). Procesul inflamator aproape fatal în aceste focare de fractură care comunică cu cavitatea bucală, provoacă o tumefacție considerabilă, salivatie abundentă, inflamație, și în urmă supurații interminabile; eschivele întâmplătoare, care țin încă prin aderențe fibroase, periostice, se necrozează și se elimină foarte greu; tot în aceste cazuri se pot întâmpla septicemii, prin deglutiția liquidelor infecte sau flegmoane și gangrene a părților moi, și infecții purulente. b) Contuziile ușoare: O. Römer ¹⁾ atrage atenția asupra loviturilor prea tari, ce se exercită asupra dinților, în plombarca lor cu plombe de aur, c) prin extracția unui dinte (necroze post-extractorii) asupra acestora voi reveni. Tot aci intră ca cauze d), operațiile asupra maxilarului, ablațiuni de tumori etc. e) arsurile și degeraturele de un grad înalt.

2) Cauze de origine toxică, prin agenți chimici caustici, cum e Phosphorul Mercuru, Arsenicul, sau alți diverși agenți).

1) O Römer. Handbuch der Zahnheilkunde, Dr. Julius Scheff. Vien. 1908.

Se semnaleză necroze prin intoxicații cu arsenic, *necroze arsenicale* (Heidenreich relatează un caz de necroză arsenicală a maxilarului inferior în Mémoires de la Société de Chirurgie de Nancy). Necroze produse de pasta arsenicală (O Römer. Handbuch der Zahnheilkunde) întrebuințată de dentiști în cariile dentare, înainte de plombare, pentru cauterizarea pulpei și a filetului nervos și pe care Römer o pune între cauzele de necroză.

Richet, relatează un caz de necroza acidă; (in Revue médicale française et étrangère. Paris 1880).

Necroze parțiale, ale bordului alveolar sau a unei porțiuni din corpul osului, în cazuri de intoxicație mercurială (medicamentoasă, sau profesională, industrială) sau cu plumb, sau alte diverse intoxicații, cum e cazul relatat de Rollet și Moreau în revista Lion Médical 1904 unde se vorbește de R. J. un bătrân de 62 ani, care deși avuse accese de reumatism și accidente veneriene, luase mercur ca medicament și avea semne de tabes, dar din discuțiile ce au fost atunci asupra acestui caz, a rămas stabil că necroza maxilarului inferior ce o prezintă bolnavul, era datorită intoxicațiilor diverse; acest bolnav în tinereța lui mânuise mult timp, într'o fabrică, aurul brut, care conține mici cantități de mercur, și apoi într'o altă fabrică, lucra la prepararea unei culori (blanc d'Allemagne) Alb de Germania, care conținea ceruza (alb de plumb) și bicromat de potasiu. S'a insistat la acest bolnav, asupra următoarelor semne; bolnavul avea dureri în marginea alveolară a maxilarului de partea dreaptă, fapt care l'a determinat să-și scoată patru molari, fără a fi cariați; la examenul cavității bucale s'a observat gingiile așa de tumefiate că acopereau în întregime coronele dentare. Într'una din zile bolnavul mâncând, simți o durere și o plesnitură

în falca dreaptă de jos, și nu mai putu să mestece (la operație s'a constatat o fractură) în ultimul timp, avea trismus pronunțat. A fost operat, i s'a resecat o porțiune de maxilar, de la partea inferioară a ramurei verticale, până la sfertul posterior al ramurei orizontale; la mijlocul acestei bucați de os, s'a găsit o fractură cu suprafețele osoase negre, cariale, cu miros grețos; la microscop s'au găsit leziuni de necroză.

În general toate aceste cauze de origine toxică dau necroze ale maxilarului, care urmează aproape întreg tabloul clinic al necrozei fosforice, cea mai frecventă și mai bine studiată; iat-o, pe scurt:

Necroza phosphorică, observată pentru întâia oară în Germania la 1839, cinci ani după apariția industriei chibriturilor.

La 1845, apar primele cercelări ale lui Lorinser și Heyfelder; vine apoi Strohe (Strasburg) Bibra și Geist, la 1847, iar în 1857, teza de agregare a lui Trélat, formează studiul complet al necrozei phosphorice. La 1888, chestia a mai fost discutată de Magitot, la Academia de medicină.

Etiologie și Pathogenie. Mai frecventă în fabricile de chibrituri de cât în cele de phosphor, fie prin condițiile igienice mai respectate în aceste fabrici, fie prin faptul că oxidația phosphorului și trecerea lui în acid phosphoric se petrece mai ales în fabricile de chibrituri (vapori de phosphor sunt mai abundenți).

Ambele sexe sunt deopotrivă atinse; se crede însă, că femeile dau un procent mai mare și Trélat în teza sa, din 53 de cazuri adunate din autorii germani, găsește 48 femei și 5 bărbați; dar aceasta e datorită faptului că în fabricile de chibrituri, muetul în pastă și împachetatul bețelor fiind o lucrare de fineță și agilitate, se întrebuițează mai mult femeile.

Asupra modului de acțiune a fosforului, sunt două păreri: una, e că fosforul acționează asupra maxilarului, după ce mai întâi a fost absorbit și anume în momentul când se elimină prin glandele salivare, ca și mercurul; această părere, susținută la început de Lorinser, apoi de Vegner la 1872, a fost parăsită și rămâne a 2-a și anume că acizii fosforului lucrează direct, fiind solviți în salivă, impregnând țesutul gingival, și dând gingivita apoi osteoperiostita alveolară și consecutiv, necroza.

Roussel susține că ar fi absolut nevoie de o carie dentară preexistentă; Trélat însă, arată cazuri de necroză provenită fără carie, deci scoate caria dentară dintre cauzele predispozante și Magitot în 1888, cu experiențele lui B. Bra și Geist pe epurași, arată că acțiunea electivă a fosforului asupra mucoasei gingivale, e datorită faptului că la acest nivel, mucoasa e lipsită de glande și de inductul epitelial, cari protejază restul mucoasei bucale; boala începe de obicei cu maxilarul inferior și de multe ori în acelaș timp cu cel superior, dar poate atinge consecutiv și alte oase, ale feței sau ale craniului sp. ex.

Anatomie pathologică. Aceleași leziuni generale le prezintă periostul și osul necrozat în necrozele fosforice, ca și cele descrise la necroze în general; nu e caracteristic de cât mersul lent al leziunii. După gingivita rebelă și tenace cu care încep manifestațiile leziunilor de necroză fosforică, urmează periostita alveolo-dentară. Vaporii iritanți impregnează și inflamează țes. gingival și de aci inflamația trece la periost cu care gingina era în continuitate. Inflamația periostului alveo-dentar și consecutiv inflamația periostului care acopere osul, au ca consecință producțiunea puroiului, și sfârșește prin producțiunea de noi depozite osoase cu-

noscute sub numele de *osteophiți phosphorici*, concrețiuni osoase formate de periost, lipite și sudate mai mult de cât confundate cu sequestrul, acoperindu-i suprafața, unii, alții, rămân lipiți de fața internă a periostului.

Ei prezintă în unele locuri o textură spongi-oasă, în alte părți o textură deasă, compactă, formați din lamele osoase țesute în diferite sensuri, sunt asemănați cu piatra ponce sau cu spongia de platină. Constituiți în dungi sau în plăci rotunde limitate a căror grosime nu trece de 2—3 milimetri (Trelat), formează între ei un fel de areole în care se găsește sfărâmături de sequestru și puroi (produse de inflamație). Sequestrul prezintă în general o față poroasă și neregulată, cu numeroase anfractuozități. Procesul înaintază încet, dar se limitează greu și încet. Sequestrul, de obicei tinde să se elimineze prin gură, dar e ținut în loc de noile straturi osoase formate de periostul feței externe a osului, care-l întârzie eliminarea. Regenerarea osului în necroza phosphorată se face aproape identic ca în toate necrozele, de orice origine, de aceea o voi descrie la sfârșit, după ce-o voi aminti într'un raport a lui Paquet (intern) asupra unor maxilare (sequestre) de necroza phosphorică prezentate de Bordier, și descrise în *Bulletins de la société anatomique de Paris 1865*, pe care-l redau acum, prescurtat.

Bordier prezintă trei maxilare; unul a unei fete de 20 ani care lucra de 3 ani în o fabrică de chibrituri, scos prin operație (secțiune mediană și ușoară tracțiune de capete) aștit întreg; dinții nealinși. Al 2-lea e al unei fete de 22 ani scos prin operație, a eșit o jumătate de maxilar cu ramura lui verticală; și al treilea scos prin autopsie de la o femeie de 27 ani care lucra de 7 ani în fabrică. Toate prezintă leziuni de necroza phosphorică, des-

pre care, Ranvier, spune (in aceeași ședință a soc) că sunt constante : osteita condeusantă, diminuția calibrului canaliculelor Havers. (9, 8—7 m m. obliterație, oprirea circulației și necroza.

Iar Paquet, după ce demonstrează simptomatologia după observațiile acestor bolnave, spune ; (la I-ul sequestru), osul nou are o grosime de 3 mil., formează o teacă în jurul sequestrului, prezintă un țesut compact în toată grosimea, numai fața dinspre sequestru prezintă leziuni de osteita rarefianta, canaliculele largite, cu elemente medulare și produse de inflamație; între noul os și sequestru se găsesc osteophiți fosforici. Bolnava vindecată, prezintă un (bourllet) gingie fibros care a înlocuit jumătatea absentă a maxilarului, și permite masticția.

Simptomele : de la început dureri dentare care fac pe bolnavi să-și scoată dinții, chiar dacă nu-s cariati ; însă durerile nu încetează ; regiunea se tumefiază ; gingiile sunt roșii și sângerează ușor, dinții cad, tumefacția se accentuează, devine fluctuantă se formează focare de supurație care se deschid și dau naștere fistulelor cu puroi murdar, cu miros greșos. Perioada de mortificație și mobilizație a sequestrului e foarte lungă. (mai mulți ani). Diagnosticul se bazează pe comemorative și pe prezența sequestrului ; durerile profunde în ureche și otitele arată că procesul a cuprins oasele craniului (Trèlat). *Prognosticul* grav, prin pierderea maxilarului și mai ales prin complicații (flegmoane), erisipel, meningoencefalite, supurații îndelungate, hecticitate) care pot aduce moartea. *Tratamentul* profilactic, înlocuirea fosforului alb cu cel roș în fabricile de chibrituri ; cât pentru tratamentul necrozei, Billroth cu Haltenhoff operează imediat ; Trèlat, Verneuil, Guerin, așteaptă formarea și mobilizația sequestrului.

3). *Cauze de natură infecțioasă.* Intre cauzele generale ale necrozei sunt infecțiile osoase datorite

agenților septici, anume: Infecții osoase syphilitice, tuberculoase, consecutive febrei eruptive, gripei, etc.: infecții osoase datorite bacilului Colli-comuni; infecții osoase în urina febrei typhoide, infecții osoase prin pneumococi, streptococi și staphilococi. Acestea dau și necroze ale maxilarului, și anume:

Syphilisul. Desordinele syphilitice care pot da necroza maxilarului inferior sunt acele care caracterizează perioada a III-a adică periostita gomoasă, circumscrisă și difuză, și exostozele. Periostita gomoasă circumscrisă, se localizează de obicei, în fețele laterale externe ale maxilarului, la nivelul unghiului maxilar. Obrazul e deformat, se constată prin palpație, o tumoare rotundă, regulată netedă, și dură, aderentă de os, de ordină indolentă și ne-ansoțită (neacompaniată) de dureri osteocope.

Evoluția acestei tumori, poate aduce o hiperostoza, un ramolisment sau o necroza a osului, aceste două din urmă, dau colecții purulente, care se deschid în gura sau în afară, și lasă fistule ce supurează mereu. Periostita gomoasă difuză, este mai gravă, prin faptul că produce o osteită sau o necroza întinsă a maxilarului. 1) Diagnosticul se bazează pe antecedente, prin excludere și pe tratamentul antisiphilitic²⁾. *Tuberculoza și Scrofuloza* la bolnavii cu tuberculoză declarată, sau la scrofuloși; începutul leziunii este de multe ori tot la marginea alveolară a maxilarului dar pentru maxilarul inferior, punctul de plecare poate fi și pe planșeul bucal. Avem de obicei: tumefierea mucoasei, durere, ulceratie funguoasă și sângerândă la nivelul ginginei, aceasta dă periodontită supurată, dintele cade, alveola rămâne deschisă, ulcerată supurată, inflamația trece la periostul osului dând tu-

1) Revue générale de clinique et de Thérapeutique. Paris, 1903. (p. 677).

2) Creutz. Necrose syphilitique du maxillaire inferieur.

mefierea osului și a părților moi, dureri spontane și la presiune, osleita și necroza (La maxilarul inferior, leziunea primă se vede dese ori în planșeul bucal, la marginea inferioară a osului ori la unghiuri) (Heydnreich) Diagnosticul se bazează pe antecedente și examenul microscopic. Tratamentul la început anti tuberculos, medical, devine chirurgical odată cu formarea abceselor, care se deschid larg și dacă supurația continuă, se așteaptă formarea sequestrului dacă alte considerații nu cer o intervenție mai grabnică.

4). Necrozele maxilarului inferior consecutiv gripei, febrilor eruptive precum și febrei typhoide, sunt mai frecvente la copii și se declară de obicei în convalescențele acestor maladii.

Am găsit în secția Chirurgicală a d-lui Prof. Dr. Botez, două cazuri de necroza a maxilarului consecutive febrei typhoide: unul e acel a unei fetițe de 9 ani Maria Bucicov, din Basarabia, prezentată la consultațiile gratuite în Octombrie 1907, unde, din antecedentele ei se stabilește că a suferit de typhus, și că în convalescența fiind, a început să simtă dureri săgetătoare profunde, în lungul marginei alveolare drepte și spre unghiul maxilar; nu după mult timp regiunea s'a tufeniat înăuntru și în afară, doi dinți au început să se clatine, la rădăcina lor pe lângă gingie curgea puroi, prin presiune; dinții au căzut mai târziu și în locul lor rămase o ulcerăție care supura un puroi cu miros greșos.

Trimisă secției chirurgicale, s'a diagnosticat și s'a extras un sequestru de 3 cm. lungime, dreptunghiular cu marginea superioară ascuțită și cu capetele necrozate, rugoase.

Al 2-lea caz e acel al lui Emil C. (vezi observația).

5). Cauze de origine diatezică (Artrismul Syphilisul, Diabetul).

6). *Cauze de origine bucală și gingivală.*

Toate afecțiunile inflamatorii, ulceroase și gangrenoase a mucoasei bucale și gingivale, prin propagația inflamației la periost, pot determina necroza.

a) Stomatita gangrenoasă (noma) b) scorbutul (stomatita scorbutică) c) stomatita ulcero-membranoasă d) tumorile maligne (epitelioma, sarcomul).

Rendu, în Bulletins de la soc. anatomique de Paris 1875 publică (la pag. 457) următorul caz de necroză datorit unei stomatite ulceromembranoase, întinse.

Un copil de 6 ani se prezintă la consultații, cu obrazul stâng tumefiat, ampașat și cu 2 fistule deschise către marginea inferioară a maxilarului. În cavitatea bucală deschisă cu greutate, în partea stângă, se observa o ulcerăție adâncă în care se vede marginea unui sequestru; pe tot planșeul bucal se văd ulcerății cenușii, cu fundul acoperit de puroi, fungozități și false membrane cu miros foetid. Operat sub clorofom, se scoate un sequestru care cuprinde întreaga ramură orizontală stângă a maxilarului, înegrită, cu alveolele distruse, cu 2 molari, rămași în fund.

În plaga explorată după extracția sequestrului, se simte o gingie dură, ca o gutieră (începutul regenerării). Totul se datorește unei stomatite ulcero-membranoase acute care a produs repede necroza osului. Un caz identic relatează Roehrig în Monit. d. hôp. Paris. 1854 și Iulien, un caz de noma cu gangrenă a buzei inferioare și necroza a maxilarului inferior, în Pédiatrie Prat. Lille 1904. În fine teza lui A. S. Coumartin, contribution à l'étude de la nécrose du maxillaire inferieur, d'origine non dentaire, par infection bucale. Lille 1891.

7). *Cauze de origină dentară* în care intră a) contuziile ușoare, b) traumatizmele exercitate asupra dinților (extracțiuni) c) caria dentară e) erupția dinților de lapte și a maselei de minte.

Alături de aceste însă, trebuie considerat ca motiv tot așa de principal prezența microorganismelor în cavitatea bucală precum și conexiunile întinse ce există la gâtul dintelui, între mucoasa bucală, ligamentul alveolo-dentar și între priostul maxilarului. Prezența incontinuuă a micro-organismelor în cavitatea bucală, precum și terenul destul de bine pregătit pentru ușurința acțiunii lor, maxilarul inferior nefiind acoperit de cât de o fibro-mucoasă cu prelungiri în alveolele dentare (săpate în maxilar) fac ca condițiile de dezvoltare a accidentelor inflamatorii să fie foarte favorabile; și dacă se zice fără greșală necroza maxilarului de origine dentară, e datorit numai faptului că porțița de intrare și drumul urmat de germenii infecțioși, este o soluție de continuitate pe suprafața liberă a unei corone dentare și un canalic alveolar, care îi conduce prin pulpă în alveola dentară, primul popas al infecției care trece spre os. Când există o cavitate de carie dentară, microbii aflători în ea, trec în canalul radicular, și prin apex, ajung în alveolă; Când nu există o cavitate de carie, vom găsi în ori ce caz o soluție de continuitate, sau printr'o plesnătură a smalțului dentar, în contuziile ușoare cum e în cazul loviturilor exagerate aplicate plombelor de aur (O. Römer) despre care am amintit; sau putem găsi o coronă ruptă printr'o încercare de extracție, sau vom găsi o decolare a gingivei datorită unei simple gingivite sau unui corp străin care a pătruns între ea și dinte, sau unei stomatite, în fine o decolare pe unde microbii au pătruns în alveolă, urmând rădăcina (fața) dintelui și atunci pulpita și caria, pot fi secundare; vine apoi, o supurație a alveolei dentare, popasul de care am vorbit, și după care urmează osteoperiostita corpului maxilar, și necroza lui.

Aceste rânduri ca pathogenie, a necrozei de

origină dentară, iar ca anatomie pathologica, voi descrie pe rând și pe scurt, leziunile observate în osteoperioslita alveolară și maxilară, cele două faze a inflamației ce tinde la necroza osului, dar care considerate aparte, pot constitui antitalți morbide deosebite.

Ast-fel, când inflamația periostului și a osului rămâne la bordul alveolar, fără a atinge corpul osului, avem atunci osteoperioslita alveolară care poate fi simplă și supurată. În general, la început, inflamația e localizată la vârful rădăcinei unui dinte cariat, după aceea se rădică câte puțin către corona dintelui. În acest timp periostul alveolei este infiltrat de sânge și de exudatul inflamatoriu și îngroșându-se tinde să umple alveola și să atunge dințele implantat în ea; aderențele sale cu rădăcina dintelui pe de o parte, cu peretele fibrosos al alveolei pe de alta, sunt distruse și în caz de extracție a dintelui, periostul rămâne spânzurat în lambouri neregulate (frânturi) parte pe rădăcina dintelui, parte pe os; de obicei însă, în această fază, periostul alveolei nu e alins pe toată întinderea ei și în cele mai multe cazuri, inflamația respectă integritatea marginii periostului, la locul unde se unește cu ginginea. Aceasta e osteoperioslita alveolară simplă.

Când inflamația perzistă, atunci membrana care captușește alveola devine fungoasă, apar muguri carnoși care formează ca un gulerăș în jurul rădăcinei dintelui; în aceste fungozități se formează puroiul, care se acumulează între dinte și peretele alveolei, îndepărtând țesutul celulo-fibros al ligamentului dentar, de asemenea vascularizat și funguos. La gâtul dintelui însă, periostul de multe ori își conservă integritatea și adeziunile sale și nu e de cât cel mult hyperemiat. Inflamația supurativă se propagă la ligamentul alveolo-dentar și la țesutul gingival, puroiul devine abundent, și se for-

mează un abces dentar între mucoasa gingivală deoparte și periostul maxilarului de alta, osul nefiind încă decolat. Acestea, produc simptomele abceselor dentare vulgare, și sunt tratate ca alare. Alte-ori când puroiul se formează și se colectează numai în fundul alveolei fără a se ridica și a se întinde spre gingivă, sub influența lui și a presiunii sale, țesutul osos se rezoarbe într'un punct al cavității osoase (alveolare), sau ca puroiul se infiltrază în ochiurile și canaliculele țes osos, produce o osteită și o necroză limitată, și formând (și un mic orificiu (un perluis). își face apariția la fața externă sub mucoasa gingivală, după ce a strabatut grosimea peretelui osos alveolar.

Ajuns aici sub mucoasa gingivală, aceasta se perforează la o distanță oare-care, mai jos de marginea superioară a gingiviei (pentru maxilarul inferior) atunci avem o *fistulă dentară* al cărei orificiu profund corespunde rădăcinii dintelui cariat, iar cel superficial, pe gingivă, printr'o exerescență moale funguoasă, prin care se scurge puroi. Aceste sunt fistulele dentare cu simptomele și tratamentul lor asupra cărora colegul Dr. Pekelman M. dentist, a scris teza sa în 1907.

Dacă fibro-mucoasa rezistă, nu se perforează, atunci puroiul decolează periostul osului, dând în loc de fistulă, un abces superiostic și aici începe osteo-periostita corpului maxilar. În acest timp, corona dintelui prezintă o carie sau o crăpătură a smalțului, ea e de culoare cenușie sau neagră, datorită sângelui pulpar descompus, care a pătruns în canaliculele dentare. Rădăcina dintelui cariat, decolată de periost, scaldată de puroiul alveolei, este necrozată, rugoasă, aspră. Pulpa dentară transformată într'un detritus granulos, vasele alterate, elementele celulare dispărute și în ea microscopul

descoperire microorganisme numeroase (micrococi, streptococi, *Bacillus ramosus*, *fragilis*, etc. (Dr. Galippe).

Tabloul simptomatic al osteoperiostitei alveolare, începe cu durere la nivelul rădăcinii dintelui cariat, roșala ginginei care e și puțin tumefiata precum și o senzație de corp străin, ce o provoacă dintele. Când se formează abcesul alveolar, avem temperatura, frisson, sete, inapetența și dureri vii, pulzatile, sagetatoare. Toate diminuează dacă abcesul se deschide sau e deschis; dacă nu, simptomele se accentuează, regiunea internă se tumefiază, șanțul gingivo-bucal dispare, mai târziu tumefacția trece la regiunea externă, la obraz, pelea devine roșie oedemațiata și procesul înaintează restul se continuă cu simptomele osteoperiostitei și a necrozei maxilarului. Prognosticul în general nu e grav; sfârșitul poate fi o simplă pierdere a dintelui cariat, ori o fistulă dentară, alte ori însă, când avem o debilitate generală a bolnavului, datorită unei maladii infecțioase anterioare sau intercurrente, ori când o dialeză a preparat un teren propriu, putem avea un flegmon difuz, de multe ori mortal, ori procesul trece spre o osteoperiostita a maxilarului, și aceasta spre necroză. Tratamentul, la început de competența dentiștilor, devine imediat, chirurgical.

Osteoperiostita maxilarului. Aceleași cauze care produc osteoperiostita alveolară, produc și osteoperiostita maxilarului, prin împrejurările amintite mai sus, la care mai trebuiesc adăugate celelalte cauze ce pot produce o necroză în general și necroza maxilarului în special.

Osteoperiostita maxilarului, nu-i de cât o fază de stare a procesului inflamatoriu care trece spre necroză. După ce a distrus periostul alveolo-dentar, procesul atacă periostul osului. (Periostul maxilarului inferior se decolează ușor, de aceea necrozele lui sunt mai frecvente de cât ale celui su-

perior) și vom găsi acest periost mai intens inflammat, iar suprafața osului prezintă leziuni de osteita și necroza incipientă, pe care le-am descris la necroza (generalități).

De altfel, o osteita și o necroză a osului, poate servi de la început, odată cu osteoperiostita alveolară, în momentul când puroiul colectat în alveola atacă și pătrunde în țesutul osos pentru a-și face loc de eșire (pertuisul fistulelor dentare). Deci, ori prin intermediul periostului alveolei, ori prin periostul osului, ori trecând direct de la alveola la os, putem avea o necroză a maxilarului inferior de origine dentară. Tot între cauzele de origine dentară, pentru a încheia, trebuie să menționez necrozele datorite erupției primei, sau celei de a doua dentițiuni, precum și erupției maselei de minte.

Pentru necrozele maxilarului inferior datorite erupției dinților de lapte, la copii, voi cita următoarele cazuri:

A. Broca. Un caz de necroză a maxilarului inferior prin erupția caninului de lapte; publicat în *Presse médicale* No. 30 din 1907.

Un copil de 18 luni, se prezintă cu o tumefacție a obrazului stâng în dreptul maxilarului inferior. Prin gură, se observă o fistulă în dreptul caninului stâng de jos, care lipsește și prin traectul ei fistulos, se ajunge la un sequestru mobil. Operat, se scoate un sequestru întins al ramurei orizontale stângi.

2). A. Broca. Necroză întinsă a maxilarului inferior prin caria unui molar de lapte, *Tribune médicale*, Paris 1904, pag. 421.

P. Barbarin. Osteita infecțioasă și necroză a maxilarului inferior considerat ca accident al erupției dinților *Revue de Stomatologie* Paris 1907.

Reboul. Două cazuri de osteita cu necroză a maxilarului inferior, consecutivă cariei dentare

la copii. Bull. et mém. de la Soc. de chir. Paris 1897.
In toate aceste cazuri, necroza maxilarului e datorita erupției dinților, deseori așa de dificila, acompaniata la copii de simptome generale: temperatura, indispoziție, ușoară inflamație locala superficiala, care se întinde in profunzime și aduce necroza ca și in erupția măselei de minte, pe care o descriu acum.

Accidentele erupției măselei de minte studiate de Heydenreich in teza la agregatie 1878 și de Cornudet in teza de Paris 1904, sunt mai frecvente la adulți între 18 și 25 ani și survin când maseaua de minte e mai voluminoasa de cât spațiul destinat ei și când una din ramurile orizontale a maxilarului inferior, e mai scurta de cât cealalta. Accidentele inflamatorii ce însoțesc erupția sunt datorite, după Redier și Cornudet, unei infecții putride locale; Heydenreich însă, admite mai întâi o iritație locala, prin compresiunea exercitata de creșterea măselei, fara infecție, care nu apare de cât în momentul când mucoasa, cedând compresiunii, se rupe. Inflamația constă, la început, într'un ușor grad de iritație a gingiviei la punctul de esire a măselei; când mucoase cedează, se rupe și se resfrânge pe corona măselei, atunci patrund microbii și dau inflamația (fermentația putrida a lui Cornudet). Inflamația trece la periostul alveolo-dentar, sau trece mai departe dând un abces dentar superiostic sau ceva mai greu, un flegmon difuz, iar de aci până la necroza, nu e de cât un pas. Dintele e eliminat ca corp strein, prin eliminarea lui; alveola rămâne larg deschisa, supurează, dă periostita, osteita și necroza.

Simptomatologia necrozei maxilarului inferior difera după cauze la începutul ei, cât timp e la marginea alveolara (până aici totul se petrece in gură după Bérard) când însă trece la regiunea externa,

(obraz) ori care ar fi cauza, simptomele sunt aceleași; roșata caldură, durere, teumefacție, amplasare, fluctuație, fistule temporare, permanente, și sequestru cu toate simptomele lui.

Tratamentul. Aceleași păreri, asupra momentului intervenției ca și la necroza fosforată, adică: unii așteaptă formarea sequestrelui, alții operează imediat, mai ales dacă durerile insuportabile și amenințările de supurație îndelungată, cer aceasta.

Procedeul de operație: Rezecția marginii alveolare a maxilarului în necroza fosforică, se face p în gură; se îndepartează părțile moi se scot cu rugina sau cu daltă și ciocanul, părțile bolnave ale marginii alveolare, respectându-se marginea inferioară a osului, pentru a preveni fracturile și deformațiile osului maxilar.

Rezecția părții mijlocii sau a corpului maxilarului, se face după Malgaigne, tot prin gură, incizând buza de jos în fundul gutierei ce o desparte de gingie, se raclează osul, de aici, până la marginea lui inferioară; se restrânge lamboul cu buza, în jos, (pe o întindere necesară după partea atinsă a osului fracturat, inflammat sau necrozat) se raclează periostul și osul e rezecat cu ferestraul lanț. După puytren, face o incizie mediană și verticală, până sub barbă, îndepărtează lambourile deoparte și alta și pune astfel în evidență osul bolnav. Când e nevoie a se rezeca porțiuni din ramurile verticale sau arcurile laterale orizontale. atunci pe dinafară se incizează pelea pe întindere necesară, se îndepărtează țesăturile moi, se raclează inserțiile musculare și se denudează osul, care e rezecat apoi, cu ferestraul lanț. Incizia se face pe marginea inferioară când avem de rezecat porțiuni din arcul orizontal, sau puțin mai sus, când avem de rezecat porțiuni din ramurile verticale. În general însă în rezecțiile parțiale sau ablațiunile totale ale maxila-

ului, se procedează după particularitățile și indicațiile fiecărui caz. Dezordinele provocate prin rezecție pot fi: deformația feței prin retractarea cicatricială a părților moi, și apropierea fragmentelor maxilarului; de aci, o străntare a părților laterale ale obrazului, și o barbă strămbă și ascuțită; arcadele dentare nu mai corespund; masticația greoaie; ulceratii pe marginea alveolară a maxilarului inferior, datorite molarilor, maxilarului superior; pronunțarea vorbelor dificilă.

Regenerarea osului, după eliminarea sequestrelui, se face în modul următor (descripția clasică a lui Broca). Când necroza începe la marginea alveolară, a ramurei orizontale, periostul de aci și pe o întindere destul de mare a fețelor osului, este distrus sau decolat și nu rămâne de cât periostul marginei inferioare intact, și de acolo pleacă regenerarea osului nou, care totdeauna învâlește sequestrul ca o gutieră deschisă în sus; iar când se elimină sequestrul, se simte această gutieră ca o gingina tare, cu zgâmb. Când necroza a interesat o ramură verticală, osul nou e ca o gutieră lățită; în general însă, prin tracțiunile mușchilor inserați pe periostul osului, vom avea totdeauna la un maxilar regenerat după o necroza, unghiurile mai șterse și curbura de asemenea; pe lângă aceasta, osul nou e totdeauna mai mic.

OBSERVAȚII

Observația I.—Necroza maxilarului inferior, consecutivă cariei dentare.

Marghioala L. 30 ani, muncitoare Hudești-Dorohoi; intră în cura secției chirurgicale a D-lui Prof. Dr. Botez, în ziua de 18 April 1908. Nimic interesant din antecedentele ei hereditare și colaterale.

Antecedente personale. Neagă syphilisul și ne spune că a fost totdeauna sănătoasă, până la vârsta de 27 ani, când a suferit greu de o boală care o ținu în pat cinci săptămâni; avea dureri mari de cap și febrințală. S'a vindecat complet și după 2 ani începe să sufere de o măsea, care începuse să se strice, să se macine. După două trei luni a început să se umfle falca de jos, și bolnavă nu mai putea mesteca. Durerile deveneau din ce în ce mai mari, umflătura creștea și după două săptămâni (abcesul colectat) a spart în gură, la rădăcina maselei stricate; a curs puroi mult, timp de cincisprezece zile, dar umflătura nu scădea și durerile nu conteneau. După alte două săptămâni, a spart în afară, la colțul făcei drepte (unghiul maxilar inf. drept); în urmă a început să se umfle sub bărbie și a spart și acolo, iar măseaua stricală și cea de alături, începuse să se clatine și fără dureri, fără să curgă sânge au căzut amândouă; au căzut mai în urmă caninul și doi incisivi. În acest timp obrazul era așa de umflat că ochiul drept era pe jumătate închis, spărturile nu se închideau și din ele curgea mereu puroi puturos; bolnava nu putea mesteca de loc și în fine, după un an de la începutul boalei vine la spital.

Starea prezentă. Nimic anormal la percuția și ascultația organelor toracice; la palpația abdomenului, se simțea splina mărită, întrecând puțin falșele coaste și puțin dureroasă. Cea ce atrage însă de la început atenția, este fața bolnavei deformată prin tumefierea obrazului drept. Pelea roșie țes. adipos oedemațiat profund și infiltrat. Prezintă trei fistule una la unghiul maxilarului, alta în regiunea glandei submaxilare, și una în regi submentonieră; toate aceste fistule sânt deschise și supurează un puroi galben, gros, cu miros foetid. Stiletul introdus pe orificiul din dreptul unghiului maxilar, ia o direcție transversală și puțin oblică în jos și înainte, și împins, ajunge la os; se simte suprafața osului

neregulată rugoasă și percuția dă un sunet sec. La inspecția cavității bucale se observă lipsa caninului și a premolarilor inferiori din dreapta; în locul lor o gingie cu fungozități; regiunea internă și externă tumefiată și dureroasă la palpație. Starea generală a bolnavei, bunăsoară. Urina nu conține albumină nici zahar. Operată în ziua de 5 Mai, sub cloroform; se extrage pe cale externă, prin o incizie făcută pe lungul marginii inferioare a maxilarului, un sequestru voluminos, cuprinzând toată grosimea maxilarului și întinzându-se de la partea inferioară a ramurei montante drepte, până la partea mijlocie a arcului maxilar din stânga și care determinase fistule, una la unghiul maxilar, una la regiunea glandei submaxilare, și una sub bărbie. După extirpație, a rămas o cavitate mare, care s'a umplut cu gaz idoformat. În timpul operației i s'au mai scos 2 incisivi și se observă că au rămas 2 molari implantați în gingina stângă și într'un rest al marginii alveolare a osului, care au fost lasați la locul lor. Sequestrul scos. Cuprinde toată partea laterală dreaptă cu unghiul maxilar până la jumătatea arcului maxilar din stânga. Lungimea sequestrului e de 11 c. m. Fața externă a sequestrului, prezintă toată tabla externă și marginea inferioară, netede; marginea alveolară însă prezintă alveolele distruse dispărute în unele locuri, dinții lipsesc fața internă necrozată, rugoasă, neregulată. Pe mijlocul marginii inferioare se observă un orificiu care dă într'o cavitate ce cuprinde aproape întreg sequestrul, și corespunde alveolelor, plină cu puroi. Capetele acestei porțiuni de os, sunt necrozate; sequestrul are un miros grețos.

Observația II-a Necroză a maxilarului inferior prin carie dentară.

Vasile C. 22 ani, muncitor. Intră în Clinica Chirurgicală a D-lui Prof. Dr. Sculy în ziua de 3 Martie 1908. Nimic interesant din antecedentele sale hereditare. N'a fost nici odată bolnav; neagă siphilisul. Acum un an, a început să sufere de o măsea din falca dreaptă de jos; nu poate preciza care anume, dar știe că la început măseaua era găunoasă, avea dureri mari, îi mirosea urât din gură și din când în când, se umfla obrazul în dreptul acelei măsele și iar dădea înapoi. Într'un rând însă, s'a umflat tot obrazul preț, l'a durut cumplit și după vreo 8 zile, a spart umflătura, prin gură, în dreptul măselei stricâte și a curs mult puroi; timp de șapte săptămâni. I s'a extras măseaua cariată în Serviciul Spitalului din Bârlad; a fost internat acolo, și operat de două ori; întâia oară prin gură, a doua oară pe

din afară. când spune bolnavul că i-a scos și o bucată mică de os : a eșit din spital nevindecat, obrazul umflat și cu două găuri în obrazul drept, din care curgea mereu puroi. Vine la Iași și intră la Clinica chirurgicală.

Starea Prezentă: Bolnavul bine dezvoltat, nimic din partea organelor interne. Obrazul drept, umflat, pelea roșie, edematiată. Prezintă în obrazul drept, deasupra unghiului maxilar, 2 fistule, una, aproape închisă, la capătul unei cicatrice longitudinale de 2 cm. (urma operației de la Spitalul din Bărlad, alta, lângă aceasta, deschisă din care se scurge prin apăsare, un puroi subțire, grumzuros, cu miros grețos; alte două fistule sub ramura orizontală a maxilarului inferior foarte aproape de unghiul maxilarului, care comunică cu cea superioară. Stiletul introdus pe ori care din aceste fistule nu ajunge la os, dar când e scos, face să curgă mult puroi. Cavitatea bucală prezintă regiunea internă a obrazului drept, teumefiată, mucoasa infiltrată: două fistule deschise, spre unghiul maxilar; palpația dureroasă, mișcările de masticăție reduse. Operat la 25 April; Se face o incizie externă paralelă cu marginea inferioară a maxilarului, începând de la unghi, pe o lungime de 5 cm: se dislipește maseterul și se scoate din ramura montantă dreaptă un sequestru lung de 3 cm. lat de $1\frac{1}{2}$ cm. cu fețele netede, periostul decolat și cu ambele capete rugoase, necrozate; cu lingura lui Volkman se raclează focarul, care prezintă 2 traecte fistuloase ce se deschid în gură; se spală larg, și se pun două drenuri de cauciuc. După 15 zile, bolnavul prezintă: două cicatrice deasupra unghiului maxilar drept: o cicatrice longitudinală pe marginea inferioară a maxilarului (de la unghi, 4 cm., spre bărbie) cicatrice care prezintă la mijloc un orificiu drenat cu tub de cauciuc, în gură se vede lipsa caninului, premolarului și un molar din partea dreaptă, în locul lor, o gingie tare, rezistentă. Ameliorat, eșă din spital după cererea sa.

Observația III.—Osteomyelită cu necroza unghiului maxilar inferior drept.

Emil de 11 ani, din Piatra-N. intră în cura secției chirurgicale a Prof. Dr. Botez în ziua de 2 Octombrie 1907 și ne spune următoarele: În primavara anului 1906 a fost bolnav de typhus: făcându-se bine, a început să simtă dureri în colțul fălței drepte, care începu să se umfle încetul cu încetul; umflătura a cuprins întreg obrazul și în spretoamnă, s'a deschis în colțul fălței (unghiul maxilar drept), a curs puroi mult; obrazul s'a desumflat puțin, dar des-

chizătura a rămas și a curs un an intreg, cea ce l'a determinat să intre în spital.

Prezintă obrazul drept tumefiat, dureros, pelea roșie, inflamată, iar la unghiul maxilarului drept, o fistulă deschisă; siletul introdus prin ea, se simte osul gol, neregulat, cu sunet sec.

Operat în ziua de 5 Octombrie, se scoate, prin incizie externă, o porțiune de os, din unghiul drept a maxilarului inferior. ca de 3 cm., cu periostul dispărut, fețele negre, sgrunțuroase, neregulate și (potricălit) cu mici găuri și canale, care-l străbat în toată grosimea lui. Trebuie menționată spusa bolnavului că la început avea și febrințea mare, sete, inapetență, care au durat mult timp; iar după începutul și mersul boalei se vede că a fost întâi o osteomielită, care a adus necroza. Bolnavul esă din spital, vindecat, la 21 April 1908.

Observația 4-a.—Necroză a maxil inferior prin carie dentară; complicație, flegmon diluz al gâtului; Autopsie.

Maria P. 28 ani, muncitoare. Liteni-Suceava. Intră în cura Secției Chirurgicale în ziua de 7 Decembrie 1907: prezentând gâtul, și toată regiunea antero-superioară a toracelui, tumefiată, edemațiată, pelea lucie și vânătă, lasă urme sub deget. Starea generală gravă; fața cianozată, respirația greoaie (dispnee) pulsul fibriform și extrimitățile reci și cianozate. I se dau tonice și i se fac injecții cu cafeină; bolnava revine puțin și spune că de 5—6 zile a început să se umfle gâtul și să nu poată respira, dar că de mai mult timp avea obrazul stâng cam umflat, din cauza măselelor stricate. A doua zi, starea generală urmează a fi îngrijitoare; i se fac incizii cu bisturiul în regiunea submentonieră și submaxilară; nu se găsește puroi; țesutul celular infiltrat, lasă să curgă un lichid sero-sanghinolent. Pacienta moare în aceiași zi (8 Decembrie 1907), cu diagnosticul de flegmon, gangrenos al gâtului. La autopsie d-l D-r Buteanu, medicul secundar al serviciului găsește o colecție purulentă profundă în regiunea supra-claviculară stângă; se observă însă, că puroiul venia din sus, urmând traectul vaselor mari ale gâtului; se disecă regiunea urmind tecele vaselor trecând prin regiunea glandei sub maxilare sfaccate, se atinge marginea inferioară a arcului maxilar, denudată, cenușie și rugoasă, pe o mare întindere. Se observă pe această margină, la 2 cm. de unghiul maxilar, un orificiu care dădea într-o cavitate săpată în os. Părțile moi fiind foarte puțin aderente, se îndepărtează, cu ușurința până la gingini;

se desarticulează și se scoate întreg maxilarul inferior. Se observă de ambele părți premolarii cariați și lipsa molarilor 1 și 2. De partea stângă, în locul molarilor dispăruți, se vede o cavitate purulentă, mărginită de gingiile tumefiate, alveolele necrozate și prin ele, stiletul pătrunde în corpul osului într-o cavitate plină cu puroi, mărginită numai de o subțire pătură osoasă compactă și esă prin orificiul din marginea inferioară.

Total provenise din cauza cariei dentare a molarilor inferiori din stânga.

Observația V.—Necroză a maxilarului inferior, consecutivă cariei dentare.

Nathan R. 23 ani, Iași. A început să sufere de o măsea, încă din anul 1906. Dureri mari la rădăcina premolarului drept inferior, l'au determinat să-și scoată măseaua; aceasta s'a rupt în timpul extracției. După 3—4 zile, s'a umflat obrazul drept; s'a prezintat la spitalul s-tu Spiridon, unde i s'a extras rădăcina rămasă și un molar; abcesul însă, și-a continuat mersul, s'a colectat și a fost deschis prin incizie făcută în pele la unghiul drept al maxilarului; s'a dezumflat, incizia s'a cicatrizat, dar prin locul măselelor scoase, curgea puroi. I s'a făcut un raclaj al focarului, care a fost umplut cu gaz iodoformat.

După un calm aparent de 2—3 luni, în care timp bolnavului i se face un raclaj în București, reapar durerile și tumefacția. Bolnavul se prezintă la spitalul Izraelit din Iași în ziua de 8 Ianuar; este primit în clinica chirurgicală a d-lui prof. D-r E. Juvara, unde se constată prin cavitatea bucală, cătră marginea ginginei drepte, între canin și molarul 2, un traect fistulus antero-posterior, din care se scurge puroi.

Operat la 9 Ianuar, de cătră Prof. d. Juvara, sub clo-roform. La marginea gingivală din partea dreaptă, pe spațiul între canin și molarul 2, se observă un șgbiab antero-posterior, prin care se vede puroi și muguri cărnoși; se deschide cu bisturiul întreagă întinderea aceluia traect, se racliază cu lingura o cavitate plină de fungozități și se scoate și un mic sequestru lung de 2 cm., larg de 1 cm. și apoi, cu foarfecele se regulează marginele, extirpând bontul extern și se tamponează cu gaz iodoformat. Pacientul esă din spital după 5 zile; urmează a schimba pansamentul și a face spălături, și după 6 luni e complect vindecat; mișcările de masticție aproape normale, prezintă în partea dreaptă, o gingine dură, lipsită de dinți, de la canin, până la ultimul molar.

Observația VI-a. — Osteo-periostită necrozantă a maxilarului inferior, consecutivă cariei dentare.

Tache Dim. 23 ani, Vascani-Suceava. Intră în spitalul Sf. Spiridon la Clinica I-a Chirurgicală, în ziua de 24 April 1908.

Nimic important din antecedentele hereditare.

De la o măsea mi se trage totul, spune pacientul. Aveam măseua din capul falcei de jos, stricată, găunoasă. După 2—3 abcese consecutive care s'au deschis pe dinăuntru, am scos'o ; dar durerile și umflătura continuă să mă supere.

Cu trei luni înainte de a veni la spital, începuse să se strice măseua de alături a celei scoase. Am încercat s'o scot, dar s'a rupt în clește ;

A curs atunci sânge și puroi. După două săptămâni rădăcina rămasă, a eșit singură, fără durere, cu puțin sânge și puroi. dar locul nu s'a mai închis. Intrat în spital, pacientul prezintă regiunea internă și externă a obrazului drept, tumefiată, edemațiată și dureroasă. În gură, lipsesc ultimii 2 molari și apăsând gingina la nivelul lor, se scurge din marginea ei, un puroi galben, gros, cremos.

Operat în ziua de 5 Mai. Se face o incizie externă, paralelă cu marginea inferioară a maxilarului, lungă de 2 cm. de la unghiul drept al maxilarului, spre bărbie ; imediat cădem într'o colecție de puroi cremos, cu miros grețos ; prin punca purulentă se ajunge direct la maxilar, și anume pe fața lui internă ; țesuturile sfacelate, și placa osoasă superficială a feței interne e necrozată ; suprafața osului e denudată, rugoasă, neregulată. Se raclează toată porțiunea de os amenințată, se spală, se pune în plagă un dublu dren de cauciuc, și după cât-va timp, bolnavul eșă din spital, ameliorat., (după cererea sa).

Observația 7-a. — Necroză a maxilarului inferior, prin carie dentară.

Ioan O. de 28 ani. Ornitărești. Intră în cura secției Chirurgicale, a d-lui Prof. Dr. Botez, în ziua de 20 April 1906. Prezintă regiunea externă a obrazului stâng, tumefiată, dureroasă și fluctuantă spre mijlocul marginii inferioare a maxilarului ; în cavitatea bucală, se observă lipsa caninului și a molarilor, până la măseua de minte ; jghia-bul alveolar, adânc săpat, ulcerat și plin de puroi, este mărginit de gingiile infiltrate, ulcerate, acoperite de fungozități.

De la o măsea, mi se trage totul, ne spune bolnavul ;

se stricase, se măcinase, mă durea și se umfla obrazul de câte ori umblam prin frig; am scos-o, dar locul ei s'a oblitit, a copt, a spart în gură, și rana nu s'a mai închis. Sufăr de 11 luni, măselele mi-au căzut, rana curge, mă doare și nu pot mesteca.

Operat în ziua de 21 April 1906, pe cale externă, prin incizia făcută pe marginea inferioară a maxilarului stâng, după ce se îndepărtează puroiul și părțile moi, se ajunge la os, care e complect alterat, lipsit de dinți și acoperit în partea superioară de gingii, care au fost disecate, pentru a se extrage sequestrul. S'a scos din jumătatea stângă a maxilarului inferior un sequestru de 4 c. m. începând de la simfiză, până la marginea anterioară a maseterului.

Bolnavul aproape complect restabilit și vindecat esă din spital la 8 Mai 1906.

Observația 8-a.— Iancu P. Iași, disp. V, 45 ani, se prezintă la consultațiile gratuite a secției chirurgicale, cu regiunea internă stângă a cavității bucale, tumefiată, ulcerată și supurată pe toată regiunea alveolară a molarilor și premolarilor, care lipsesc. Bolnavul spune că suferă numai de 5 luni și că boala a pornit de la o masea cariată; cu stiletul se diagnostichează necroza și sequestrul, și d. Dr. Buteanu pe cale bucală, prin incizie, scoate un sequestru, care cuprinde jumătatea superioară a maxilarului, începând de la unghiul maxilar stâng până la 2 c. m. de simfiză. Aceasta a fost în ziua de 8 August 1903. Bolnavul văzut în Iunie 1907, prezintă o gingine fibroasă dură, și mișcările de masticatie normale.

Din toate cele expuse și din observațiile alăturate, am dedus concluziile ce urmează.

CONCLUZIUNI

1) Necrozele maxilarului inferior, sunt mai frecvente la adulți ; sexurile sunt egal atinse.

2) Mai frecvente de cât toate celelalte la un loc, sunt Necrozele de origină dentară, cele mai dese-ori, provocate de caria dinților.

3) Trebuie să privească mai cu atenție, atât de medic, cât și de bolnav, cariile și abcesele dentare, care dau așa de des necroza maxilarului inferior.

4) Mersul necrozei maxilarului de origină dentară, este mai repede de cât al celor de origine toxică, dar mai puțin repede de cât al necrozelor provocate de afecțiunile gangrenoase ale mucoasei bucale (Noma).

5) Tratamentul necrozelor maxilarului de origină dentară, este totdeauna chirurgical și procedeul cel mai bun, este acel făcut după împrejurările și indicațiile fie-cărui caz aparte.

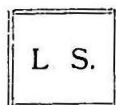
Văzută, bună de imprimat
Președintele tezei ;

Prof. Dr. C. Botez

Văzută de noi
Decanul Facultății de Medicină

Prof. Dr. G. Socor

No. 552
16 Iunie 1908.



CHESTIONAR

- Anatomia descriptivă.* — Organele genitale femenine.
Anatomia topografică. — Regiunea axilară.
Anatomia patologică. — Pericardite.
Bacteriologia. — Metoda de colorație, Gram.
Chimia medicală. — Sedimentele urinare.
Chirurgia operatorie. — Rezeția totală a genunchiului prin
procedul Mackenzie.
Clinica chirurgicală. — Diagnoza salpingitelor.
Clinica Dermato-Sifilitică. — Bubonul șancrului simplu.
Clinica medicală. — Complicațiile în febra typhoidă.
Clinica și Patologia infantilă. — Chorea lui Sydenham.
Clinica mentală și Psihiatria. — Melancolie.
Clinica și teoria oftalmologică. — Cheratitefe conjunctivale.
Clinica și teoria obstetricală. — Inerția uterină în periodul întâi.
Farmacologia, materia medică și arta de a formula. — Iodo-
formul; acțiunea lui fiziologică.
Fiziologia. — Efectele luminei asupra retinei.
Fisica medicală. — Efectele fizice și chimice ale curenților.
Histologia și Embriologia. — Structura ficatului,
Higiiena. — Loncuințele țărănești.
Medicina legală și Toxicologia. — Intoxicația cu phosphor.
Patologia chirurgicală. — Erizipel
Patologia și terapia generală. — Traumatisme.
Patologia medicală. — Simptomele, diagnosticul, complicațiile
și tratamentul lithiazei biliare.
Terapeutică. — Tratamentul bronșitelor.
Zoologia și Botanica medicală. — Acțiunea mediului ambiant,
asupra ființelor viețuitoare.
-

BIBLIOGRAFII

- S. Duplay—P. Reclus.* Traité de Chirurgie Paris.
- A. Le Dentu—P. Delbet.* Traité de Chirurgie Paris. 1893.
- Tédenat.* Necrose du maxillaire inferieur. Montpel. méd. 1883.
- Alquier C.* Contribution à l'étude des necroses du maxillaire inferieur. Thé de Lion 1900.
- Trélat.* Necrose phosporee. Thé d'agreg. Paris 1857.
- Trélat.* Necrose du maxillaire inferieur. Gaz. des hôp. Paris. 1885.
- Creutz.* Nécrose syphilitique de maxillaire inferieur. Revue gén. de clin. et de Thérop Paris 1903.
- L. Calmels.* Contribution à l'étude du maxillaire inferieur consécutive, à l'éruption de la dent de sagesse.
- Lucas H.* Arthrite alvéolo-dentaire ; ostéomyélite consécutive, albatation des séquestres. Journalde sciences méd. de Lille 1905.
- O. Römer.* Handbuch der Zahnheilkün de Dr. Iulius Scheff. Vien 1903.
- Gallippe.* Journal de connaissances médicales 1892.
-
-