

UNIVERSITATEA REGELE FERDINAND I. DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ SI FARMACIE.

No. 747

OSTEOMIELITA ACUTĂ ȘI TRATAMENTUL EI



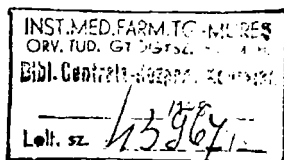
DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 15 MARTIE 1934

DE

IOAN GH. COSMA

MEDIC LA SALVAREA



23. MAR 2005

CLUJ

INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE „ARDEALUL”
STRADA MEMORANDULUI 22

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

Decan: D-nul Prof. Dr. GH. MARTINESCU.

Profesori:

Clinica stomatologică (agr.)	Prof. Dr.	<i>Aleman I.</i>
Istoria medicinei (agr.)	" "	<i>Bologa I.</i>
Bacteriologie	" "	<i>Baroni V.</i>
Patologia generală și experimentală	" "	<i>Botez A. M.</i>
Istologia și embriologia umană	" "	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica oto-rino-laringologică	supl.	<i>Doctor R.</i>
Clinica infantilă	Prof. Dr.	<i>Gane T.</i>
" ginecologică și obstetricală	" "	<i>Grigoriu Cr.</i>
Semiologie medicală	" "	<i>Goia I.</i>
Clinica medicală	" "	<i>Hațieganu I.</i>
Medicina legală (agr.)	" "	<i>Kernbach M.</i>
Farmacologia și farmacognozia	" "	<i>Martinescu Gh.</i>
Clinica oftalmologică	" "	<i>Michail D.</i>
" neurologică	" "	<i>Minea I.</i>
Igienă și igienă socială	" "	<i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	" "	<i>Negru D.</i>
Farmacia chimică și galenică	" "	<i>Pamfil Gh.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	" "	<i>Papilian V.</i>
Clinica chirurgicală	" "	<i>Pop A.</i>
Medicina operatoare	" "	<i>Popovici Gh.</i>
Fiziologia umană (agr.)	" "	<i>Popovici Gh.</i>
Balneologie	Prof.	<i>Sturza M.</i>
Clinica dermato-venerică	" "	<i>Tătaru C.</i>
" urologică	" "	<i>Țeposu E.</i>
Chimia biologică	" "	<i>Thomas P.</i>
Clinica psihiatrică	" "	<i>Urechia C.</i>
Anatomia patologică	" "	<i>Vasiliu T.</i>

JURIUL DE PROMOȚIUNE

Președinte : D-nul Prof. Dr. *A. Pop*

Membrii:	}	D-1 Prof. Dr. <i>Iuliu Hațieganu</i>
		" " " <i>T. Vasiliu</i>
		" " " <i>V. Papilian</i>
		" " " <i>D. Negru</i>

Supleant Dl Docent Dr. *Tr. Popovici*

Pie memorie surioarei
MĂRIOARA
prea curând răpită
din mijlocul nostru.

Dedic această lucrare
PĂRINȚILOR MEI IUBIȚI,
asigurându-i de toată
dragostea și recunoștința
pentru sacrificiul făcut.



Fraților mei **GHIȚA și RELU,**
dragoste și recunoștință.

*Eminentului Chirurg Profesor Dr. POP ALEXANDRU
îi aduc cele mai vii mulțumiri și recunoștință, pentru bu-
năvoința de a fi primit președinția acestei teze, cât și
pentru materialul pe care a binevoit a mi-l încredința.*



*Juriului de promoție
respectuoase mulțumiri.*

Prefață.

Ajuns aci când fiecare dintre noi își face bilanțul vieții de student, privesc înapoi, la cei 7 ani cari s'au scurs. Acum 7 ani... câtă nesiguranță în primii pași, câte emoții nu aducea fiecare clipă, fiecare oră de curs. De ele vor rămâne legate multe și plăcute amintiri. E frumos să fii, student, dar reclama mari jertfe, multe neplăceri, și... poate că tocmai aceste neajunsuri, fac ca viața să-ți se pară frumoasă. Ori cât ar fi ca de nesuferită, totuși acum când privesc la trecutul apropiat, mi se pare așa de frumos. Chiar dacă am fost dat afară din sală de așteptare a gării, unde căutam un mic adăpost peste noapte, sau, dacă un sergent de stradă mă duce la comisariat pentru legitimare, pentru infracțiunea de a fi durmit noaptea în parc pe o bancă, totuși de viața de student mă leagă cele mai frumoase amintiri, mai ales în ultimii doi ani de studii, când în mijlocul prietenelor și prietenilor mei, am petrecut, poate cei mai frumoși ani ai vieții mele. Le voi păstra o scumpă amintire.

Viitorul? Iată un ce, asupra căruia n'ași putea spune multe lucruri. Generației care se ridică, nu-i surâde viitorul. Căci chiar dacă ai la bază o frumoasă pregătire științifică, nu te poți să te validezi dacă nu dispui și de alte mijloace. Nu-mi fac iluzii despre viitor, însă pășesc în viață cu credință că orice muncă cinstită se răsplătește, și nu va exista mai mare răsplată pentru mine decât mulțumirea sufletească pe care o voi avea de fiecare dată când voi putea alicea o suferință. Înainte de a termina șin de a mea datorie să amintesc cu drag numele acelor, cari mi-au infiltrat în sufletul meu, simțul datoriei, a muncii cinștite, cari mi-au îmbogățit cunoștințele practice, contribuind astfel la formarea mea de om și medic.

Dlui Asistent Dr. I. Mureșan, șef de lucrări la clinica Chirurgicală, îi mulțumesc pentru binevoitorul concurs dat la al-

cătuirea acestei teze, cât și pentru ajutorul material și moral pe care mi l-a dat în decursul anilor de studii. Il asigur de tot devotamentul și recunoștința mea.

Dlui Docent Dr. Konradi directorul Salvării, pentru bunăvoința de mă și primit membru activ al acestei societăți, îi aduc cele mai călduroase mulțumiri.

Dlui Dr. Viorel Rusu, îi mulțumesc călduros pentru ajutorul desinteresat pe care mi l-a dat la alcătuirea acestei modeste lucrări. Dsa fiind acela, care mi-a dat primele noțiuni de medicină practică. Il asigur de tot devotamentul meu, iar frumoasele sfaturi pe cari mi le-a dat ca prieten, vor și pentru tot restul vieții mele, ca un far călăuzitor.

Colegilor de Salvare le voi păstra o frumoasă amintire.

Pe Alexe îl asigur de aceeași prietenie și mai departe.

Lui Didinel cele mai frumoase amintiri.



Introducere.

Afecțiunile osoase sunt dintre cele mai îngrate boli, prin faptul că, nu numai că ele pun pe individ în imposibilitate de a lucra ceva, ci și prin faptul că ele chiar dacă se vindecă, lasă — în unele cazuri — infirmități — cari fac din individ un schilod. Faptul că aceste maladii uneori durează ani înregi, se datorește în mare parte tocmai motivului enunțat mai sus, anume că bolnavul nu se supune tratamentului radical — amputația, — fiindu-i oroare de infirmități.

Toate maladiile cunoscute în patologia umană, se pot cantona pe sistemul osos, dând forme și evoluții foarte bizare. Afecțiunile osoase sunt cunoscute din timpurile cele mai vechi, nu se știa însă precis cauza intimă a lor. Savași, și oameni erudiți, au căutat să clarifice acest pretins mister, căutând să dea acestor bolnavi, dacă nu o vindecare radicală, cel puțin o rază de speranță, o mângăere.

Astăzi, când știința a progresat așa de mult, sigur ca multe din inconvenientele, cari altdată păreau de neînviș, astăzi — zic — ele au fost în mare parte înlăturate. Astfel s'a ajuns — prin mari sacrificii — că azi în fața unei maladii osoase să nu ne pierdem, ci se aplică tratamentul cel mai eficace, depe urma căruia se obțin multe și frumoase rezultate.

Una dintre aceste maladii grave, desigur este osteomielita acută. Având la dispoziție un bogat material al Clinicei Chirurgicale din Cluj, m'am gândit ca să-l prelucrez — arătând — bazându-mă deci mai mult pe acest material, metodele de tratament — cari se aplică în aceasta Clinică — cu rezultatele frumoase cari se obțin.

Tratamentul, va fi precedat de descrierea simptomelor clinice și formele pe cari le îmbracă aceasta boală, urmând întru toate descrierea elaiscă.

Generalități.

Înainte de a intra în descrierea osteomielitei acute, găsim de bine de a da câteva noțiuni sumare despre anatomia oaselor. Ele sunt de 3 feluri: lungi, scurte și late. Un os lung se compune din mai multe părți: diafiza sau corpul osului și epifizele, adică cele două extremități. Între diafiză și epifiză se află cartilajul de conjugare cu rol foarte important în creșterea în lungime a oaselor. Ori care ar fi osul, el e acoperit de către periost, iar în interior se află canalul medular.

Periostul este o membrană subțire care învelește osul de jur împrejur și de care aderă. Aderența se datorește vaselor nutritive, care din periost trec în os, și fibrelor conjunctive, zise fibrele lui Sharpey, care și ele intră în os. Rolul periostului este foarte mare, căci el prezidă la edificarea diferitelor piese osoase, iar în fracturi el repară pierderea suferită.

Osul propriu zis, se compune dintr'o tablă externă compactă, una internă spongioasă. Substanța spongioasă este formată din mici cavități, numite alveole, separate prin despărțiri osoase, cari se întretaie și se anastomozează în toate direcțiunile. Tabla externă este formată din țesut conjunctiv, în care substanța fundamentală s'a impregnat cu săruri calcare și a devenit dură (Policard) Istologic substanța fundamentală este formată din fibrile izolate și asociate în fascicule unite prin ciment.

Sărurile calcare impregnează cimentul. În substanța osoasă se găsim niște spații zise — osteoplaste — dela care pleacă niște canalicule. Celulele sunt situate în aceste spații, dela ele pleacă o serie de prelungiri cari se anastomozează. La microscop, osul se vede a fi străbătut de o mulțime de canale — ale lui Havers — împrejurul canalelor, substanța osoasă se dispune ca niște lamele concentrice.

Măduva osoasă: este formată dintr'un reticul de fibre ale căror trabecule servesc la susținerea vaselor și elementelor celulare. În afară de celule speciale, cele mai multe sunt celulele de evoluțiune ale leucocitelor și ale globulelor roșii. Natural că oasele, ca oricare țesut viu este nutrit de vase — artere, vene — vase limfatice — și nervi, cari iau o distribuție specială la nivelul oaselor, în a căror amănunte nu intrăm. Oasele pot suferi localizarea diferitelor infecțiuni, propagate fie dela un focar pe cale sanghină, sau de vecinătate.

Aproape toate afecțiunile cunoscute în patologie, pot să se cantoneze asupra lor, dând osteopatii.

Dăm mai jos clasificarea afecțiunilor osoase, după Tixier, care ni se pare cea mai bună.

I. Osteite microbiene cu agenți specifici:

a) Osteita infecțioasă acută.

b) Osteita tuberculoasă.

c) Osteita sifilitică.

II. Osteite datorite agenților nespecifici, zise și maladii trofo-nervoase.

a) rahitism, b) acondroplazii, c) osteomalacie, d) maladia lui Paget, e) osteo-artropatia hipertrofiantă f) Acromegalia.

III. Osteite parazitare.

a) Infecțiunea hidatică, b) Actinamicoza.

IV. Osteita chimice.

V. Neoplazii.

Osteomielița acută face parte din grupa osteitelor cu agenți cunoscuți, specifici. Este inflamația osului, cu fenomene generale grave, cu localizare în regiunea juxta epifizară. Ea poate lua diferite forme: acută, sub acută și cronică. În ultimele două forme simptomele nu sunt așa de grave, starea generală relativ bună, și evoluează în decurs de ani, fără ca procesul să poată fi influențat.

Osteamielița acută.

Istoric: În decursul timpurilor, această afecțiune a fost cunoscută sub diferite numiri. Boeckel i-a zis periostită flegmanoasă, Giraldeș, periarterita flegmanoasă difuză, Chassaig-nac, abces sub periostic acut, Culot, medulită acută. Până în ultima jumătate a secolului trecut, numai semnele clinice și anatomo patologice au fost cunoscute. În istoricul acestei afecțiuni găsim două perioade:

1. *Perioada de constatație clinică:*

Din cele mai vechi timpuri s'au cunoscut sechestrile, și ablațiunea lor a fost făcută și de către Hipocrate, Celse, Galien, Rhamzes. Abia Chassaig-nac, începe să o sistematizeze, dându-i un cadru nosologic. El a descris două forme: 1. forma benignă — abces subperiostal, și 2. una gravă — tifos a membrilor. Schutzenberger și Boeckel cred că ea este o periarterită flegmanoasă difuză, cu punct de plecare dela supra-

față, și că puroiul n'ajunge în profunzime decât excepțional. Klose, Gosselin, Ollier, incriminează cartilagiul juxtaepifiziar. Charles Robin afirmă că punctul de plecare a infecțiunii este măduva osoasă. Lannelongue în 1879 afirmă că osteomielite este o maladie cu punct de plecare central.

2. *Perioada de cercetări experimentale:* Incepând cu perioada bacteriologică, se bănuște că afecțiunea ar fi datorită germenilor patogeni.

În 1874 Lücke constată prezența microorganismelor în focarele de osteomielite acută. În 1880, Pasteur a făcut o comunicare la Academia de Medicină, declarând că a descoperit agentul patogen, care este identic cu al furunculului. Trebuia ca aceasta să se dovedească și pe cale experimentală. Rodet și Jaboulay în 1885, au făcut o injecție de culturi pure, cu stafilococi la epuri, reușind să reproducă aceasta maladie, și deci confirmarea afirmațiunilor lui Pasteur. Garréy fricționându-și pielea cu culturi de stafilococi, a reușit să reproducă furunculoza, secundar osteomielite. După aceștia au urmat mulți alți cercetători, cari n'au făcut altceva decât să stabilească în mod absolut îndubitabil că osteomielite acută se datorește în cele mai multe cazuri stafilococului.

Etiologia.

Înainte de era bacteriologică se incriminau foarte mulți agenți patogeni, ca fiind cauza osteomeiitei acute. Nici nu se putea preciza dacă diferitele afecțiuni osoase sunt de aceeași natură. Așa în 1870 Lannelongue a stabilit unitatea acestor infecțiuni, arătând că toate osteitele și periostitele cari s'au descris până la el sub diferite numiri, nu sunt decât una și aceeași afecțiune. În 1880, marele Pasteur într'o comunicare făcută la Academia de Medicină, arată că agentul osteomeiitei acute e identic cu cel al furunculului: boala este o infecție a osului prin stafilococul auriu, și că el considera osteomielite ca un furuncul al măduvei osoase. Bacteriologia modernă arată că osteomielite este cauzată de diferiți germeni patogeni printre cari cel mai frecvent este stafilococul auriu. Dintre cele 9 cazuri mortale, hemocultura la 8 a arătat o stafilocemie, iar la unul streptocemie. Printre agenții patogeni mai găsim și stafilococi de altă natură, apoi în ordinea frecvenței găsim streptococul care totdeauna este agentul osteo-

mielitei sugacilor. Mai rar găsim pneumococul, care dă infecțiuni osoase în cursul infecțiunii pleuro-pulmonare. Bacilul lui Eberth reprezintă agentul cauzal a unor focare localizate de osteomielita care survin după un timp mai mult sau mai puțin lung după febra tifoidă. În unele focare de osteomielită s'au semnalat paratificii, sau tetragen s. ex. sau anaerobi.

Calea de infecție: Agenții patogeni ai acestei infecțiuni ajung la os prin diferite căi.

1. Calea umorală (hematică sau limfatică) prin vasele nutritive ale osului. Microbii pătrunși pe această cale, vor afecta întâiu măduva dând mielita. De-aici apoi focarul infecțios se întinde spre periferie, atacând osul și periostul. Microbii pot pleca dela un furuncul, impetigo, sau în cazul unei infecțiuni generale, ei se pot localiza secundar aci.

2. Calea subperiostală, prin vasele acestuia. În acest caz, infecția merge de-alungul diafizei, subperiostal, cu sau fără interesarea canalului medular. Reacțiunea osului va fi mică — o osteită ușoară — cea a periostului mai intensă traducându-se prin o periostită gravă.

3. Calea articulară; aci primitiv avem o artrită; când cartilagiul articular este distrus, infecția se întinde spre epifiză.

4. Calea directă; infecția e cauzată de răni, traumatisme și ating treptat periostul, osul și măduva.

În privința sexului, toți autorii sunt de acord, ca sexul masculin e cel mai des afectat. Proporția în general e 3.31:1. Cazurile noastre se repartizează în modul următor:

Acute: bărbați 104 adică 70.4%.

Acute: femei 38 adică 29.6%.

Faptul în sine s'ar explica prin aceea că băieții sunt mai turbulenți, mai expuși tramatismelor a căror rol nu se poate nega în favorizarea osteomielitei. Amintesc în trecut că Trendel nu este de aceeași părere.

Anotimpul: Se cunoaște bine rolul frigului în provocarea celor mai multe boli infecțioase. De-aceia s'a zis că și osteomielita este mai frecventă în lunile de iarnă, și sporadică în timpul verii. La cazurile noastre însă frecvența cea mai mare este în luna Octomvrie, atât la cele acute cât și cronice (Oct. 20 August: 12; Iulie 9). Grupate după anotimp găsim.

Primăvară 31. 27 Toamnă 41;

Vară 28. 22 Iarna 37.

Deci numărul cel mai mare de îmbolnăviri este toamna. Deosebirile însă nu sunt atât de mari ca să putem trage concluzii de prea mare importanță.

Osteomielite în legătură cu vârsta: Infecția în osteomielite se face prin embolie. Embolul ce conține bacteriile se va opri acolo unde vascularizația este mai bogată și unde curentul sanghieu e mai lent. Aceste două condiții sunt realizate în timpul perioadei de creștere la sistemul osos, la zona de osificare de unde și observația tuturor concordă în aceia că osteomielitele sunt mai frecvente la vârstă când procesul de osteogeneză este la maximum de activitate. Bogata rețea de capilare și celulele osoase abea formate vor favoriza oprirea și dezvoltarea la acest nivel a microorganismelor din curentul sanguin. Într'adevăr observația clinică arată că osteomielite se localizează cu predilecție la bulbul osos în regiunea diafiz-epifizară a extremității terțile atunci când osteogeneza este mai activă. Deci frecvența maximă este în copilărie și la adolescenți, dar aceasta nu denotă că celelalte vârste sunt scutite. Sunt cazuri de osteomielite la sugaci, tot așa și la bătrâni.

1—5 ani 3 cazuri.

6—10 ani 52 cazuri.

11—15 ani 42 cazuri.

16—20 ani 12 cazuri.

20—25 ani 6 cazuri.

Localizare după oase: S'a constatat de mult că oasele mai des afectate sunt oasele lungi la nivelul epifizei terțile. Pe lângă oasele lungi, găsim într'un procent mai mic oasele scurte oasele plate.

După localizarea primitivă succed în modul următor în ceea ce privește frecvența:

Femur 31

Tibia 35

Gamba 10

Umerus 7

Degete 5.

Anatomia Patologică.

Punctul din os, unde apar primele simptome, este după Lannelongue bulbul osului. Sub aceasta denumire se în-

șelege porțiunea dintre extremitatea diafizară care este situația între canalul medular și cartilagiul de conjugare diafizo-epifizar. Acesta este o regiune foarte vascularizată, constituită dintr'un țesut intermediar, care provenind din activitatea osteoformatoare a cartilagiului conjugal, nu este încă osul adevărat. Bulbul este o masă de țesut spongios, și aci apar primele manifestațiuni. Cel dintâiu atins în osteomielită este scheletul, și pe urmă părțile învecinate.

a) *Periostul*, este congestionat, se decolează ușor de către os, prin formarea unei seriozități, la început gelatiniformă (Rodel) apoi o revărsare purulentă (periostita flegmonoasă difuză. Puroiul se colectează în cantitate mare, și uneori osul poate să înoate în acest puroi. Din loc în loc periostul se subdifuze.) Puroiul se colectează în cantitate mare, și uneori osul minând producerea unui abces difuzat în părțile moi.

b) *Țesutul osos*: Primul țesut atins, este țesutul spongios al bulbului. Este congestionat, devine friabil, apare osteita rarefiantă a lui Gerdy, care se dezvoltă în jurul canalelor lui Havers, cari sunt roșii, mărite de volum, pline cu puroiu. Aceste mase purulente intraosoase delimitează, adeseori foarte rapid porțiuni mai mari sau mai mici din diafiză care constituie sequestrele diafizare. Suprafața lor este de culoare albă, mată. Sechestrile au o formă foarte bizară, uneori gotică. Ele pot cuprinde o diafiză întreagă (osteomielită bipolară) sau o parte din diafiză. Uneori pot fi scoarțe superficiale detașate din tabla externă a osului. Sunt frecvente în osteomielita unghiului maxilar. Sau pot fi cilindrii osoși compleși, sau pot fi plăci, cari reprezintă o porțiune dintr'un cilindru diafizar netede prin periferia lor convexe și anfracturoase, rugoase prin fața lor axială, concavă, terminate la extremitatea lor prin puncte fine, elegante și dantelate. In fine mai pot fi fragmente minuscule cari apar uneori la orificiul fistulei pe unde se elimină. Ca sequestrele să se separe de țesutul sănătos, reclamă un timp de 3—6 luni. Odată libere, și neputându-se sau nefiind eliminate, ele întrețin o supurație de lungă durată. Așa se explică osteomielita de lungă durată.

In această fază se vede o osteită hiperplazică, produsă, de către periost, care înglobează sechestrul când nu se poate elimina. In unele locuri se poate produce o osteită condensantă

ceea ce constituie un os veritabil. În alte locuri însă aceasta nu se întâmplă — când infecțiunea a fost prea intensă — de unde slăbirea parțială, sau dispariția completă a unei diafize.

c) *Măduva*: Totdeauna este inflamată. Poate să se manifeste ca o congestiune intensă, însă de cele mai multe ori sunt mici focare de puroi, cari comunică prin intermediul canalelor lui Havers, cu punga subperiastică.

d) *Cartilagine de conjugare*: De cele mai multe ori rezistă; se poate întâmpla însă ca să fie distrus, parțial însă, de unde rezultă turburări profunde de creștere în lungime a oaselor.

e) *Epifizele*: Rămân indemne, grație protecției cartilagiului de conjugare. Se poate întâmpla ca să fie alterate când bariera a fost trecută, sau când există o decolare epifizară, să înnoate în puroi prin fața sa articulară, constituind un adevărat sechestru epifizar.

f) *Cartilagiul diartrodial*: Foarte rar este atins.

g) *Articulații*: Sunt cu atât mai frecvent atinse, cu cât cartilagiul juxta epifizar, anatomic, este intra articular. În cazul cel mai fericit este o simplă hidartroză sau artrită plastică, în caz de proces cronic mai ales. Cea mai grea complicație este pioartrita. Le ajunge la ea prin decolare epifizară acută, prin perforațiune diafizo-epifizară fără decolare și prin propagare limfatică. Anatomic patologic sunt leziuni de artrită supurată, asupra cărora nu insistăm.

h) *Leziuni de vecinătate*: Edem inflamator, disocierea fibrelor musculare și a aponevrozei prin puroi. Părțile moi sunt sfacelate. În formele atenuate, găsim o scleroză, indurația țesutului conjunctiv. Vasele și nervii rezistă.

i) *Leziuni viscerale*: În cursul osteomielitei acute apar nefrite infecțioase (Salamon-Rodel) sau în osteomielita cronică degenerescență omiloidă.

Simptomatologia.

Debutul: Totdeauna este brusc. Incepe printr'un frison, temperatură de 40—41° vărsături, somnolentă sau delir, stare generală gravă, fața vultuoasă, puls frecvent, urina este roșietică, rară albuminoasă.

Perioada de stare: Caracterizată prin semne locale. Apare o durere vie, adeseori atroce, localizată în vecinătatea epifizei.

Punctul de durere maximă este la nivelul bulbului osos. În acelaș timp găsim aproape totdeauna un alt punct dureros, diametral opus cartilagiului de conjugare. Aceasta durere dintr-o parte și cealaltă este un semn câteodată foarte util în formele atenuate, unde diagnosticul este dificil. Regiunea corespunzătoare punctului dureros este temefiată, pielea este hiperemică și caldă. Reacțiuni ganglionare la rădăcina membrului nu se constată. În decurs de câteva zile dela debut la nivelul regiunii inflamate, constatăm o fluctuație, datorită colecțiunii de puroi. Starea generală se schimbă și ea, devine gravă, temperatura se ridică, face ascensiuni mari, pulsul devine frecvent, filiform, bolnavul urinează rar și concentrat. După intensitatea fenomenelor generale a osteomielitei acute vom descrie următoarele forme, urmând clasificățiunea lui Ombredanne care ni se pare cea mai sistematizată, fără însă a putea face o diferență absolut netă.

1. *Forma supra acută toxică sau tifoasă.* Apare brusc, la copii de 10—12 ani cu oboseală, temperatura se urcă până la 39°5, pulsul devine tachicardic, ajungând uneori până la 140. Limba e uscată, buzele întredeschise, ochii larg deschiși cu o privire rătăcită. Fața cianotică, mâini reci, unghii albastre. Uneori bolnavul are delir cu halucinațiuni. Examinat, găsim la nivelul unei epifize o ampostare, rău delimitată, și la deschidere nu curge decât serozitate, la trepanația osului, nimic deosebit.

De obicei bolnavul moare în decurs de 24 h. Este o formă clinică care foarte ușor poate fi confundată, dacă nu examinăm bine bolnavul, cu febra tifoidă, cu crizele toxice a apendicitei supraacute.

2. *Forma acută gravă septicemică:* Apare brusc cu durere, pe care o localizează la nivelul genunchiului sau umăr. Temperatura se urcă la 40—41° pulsul la fel totdeauna existând însă o concordanță. Starea generală e gravă, fața vultuoasă, adeseori delirant. La nivelul bulbului osos constatăm o tumefocăție puternică, hiperemică și foarte sensibilă. La deschidere se scurge puroi de culoare hematică la început, apoi cremos, care vine din profunziune. După deschidere, simptomele generale nu cedează, bolnavul moare în decurs de 5 zile într-o septicemie stafilococică. Osteomielita n'a fost decât o manifestațiune cu localizarea acestei septicemii.

3. *Forma acută gravă piemică.* Debutează exact la fel ca forma precedentă. După deschidere, fenomenele cedează temperatura scade la 38° și ni se pare că bolnavul merge spre vindecare. Însă după 24—48 h. bolnavul se simte prost, acuză un alt punct dureros. Se deschide, curge un puroiu amestecat cu sânge, fenomenele cedează, bolnavul se simte bine. Se poate întâmpla ca bolnavul să facă un nou puseu, — cu o nouă localizare, sau o localizare pe membrul apus. Bolnavul se simte obosit, slăbit, organismul reacționează foarte lent. Aceasta este forma piemică, care se manifestă sub forma de *osteomielită bipolară*. Se pare că în aceste cazuri canalul medular a fost infectat dela un capăt la celalalt, și că cele două extremități au fost locul de reacțiune infecțioasă. Secundar apoi sunt localizări de focare de osteomielite multiple. Prognosticul acestor cazuri depinde de data inciziei. Cu cât ea a fost mai precoce, cu atât ne putem aștepta la rezultate mai bune.

4. *Forma acută gravă de osteomielită a epifizei profunde:* Brusc apare o durere vie în regiunea șoldului, bolnavul slăbulcat cu coapsa flectată de partea bolnavă. Palparea este foarte dureroasă, presiunea aspră trohanterului, la fel. Mișcările cele mai mici, sunt urmate de șipete din partea bolnavuului. Temperatura se ridică la 40° , puls rapid, bine bătut. Semnele de mai sus ne face să bănuim o artrită acută și la incizie se confirmă din plagă se scurge un puroiu abundent și foarte des indecurs de 48 h. sau 3—4 zile copilul moare cu fenomene de septicemie.

5. *Forma franc acută cu abces colectat.* Este forma tipică a osteomielitei adolescentului. Ea se prezintă mai deseori ca o periostită flegmonoasă. Apare la tineri între 12—14 ani. În antecedente copilul acuză traumatism în urma căruia este silit să stea la pat.

Durerea se augmentează, uneori poate deveni atroce cu exarcerbări la fiecare mișcare. Regiunea se tumefiază, temperatura se urcă progresiv, iar seara atinge 39° pulsul devine tachicardic. Cu toate aceste fenomene starea generală rămâne a fi satisfăcătoare. A 3-a—4-a zi regiunea juxta epifizară e tumefiată, tegumentele hiperemice, parcurse de vene mari turgescente. Punctul dureros maxim este la extremitatea tumefacției. În plus mai găsim încă un punct dureros din distanță în

distanță, simptome foarte importante pentru diagnosticul osteomielitei.

6. *Osteomielita fără leziuni osoase evidente.* Este o formă a osteomielitei, unde nu găsim leziuni osoase. Se prezintă ca o puternică tumefacție puțin dureroasă temperatură 38°5 stare generală bună. La incizie se scurge un puroi, gros, verzui.

7. *Flegmon de origine osteomielitică.* Este o formă care se prezintă prin o puternică tumefacție a feței interne a coapsei tegumentele hiperemice, subțiate, temperatura subfebrilă, starea generală bună, bolnavul schiopătează în mers. Sunt datorite rupturi periostului, de unde purioul a difuzat în țesutul membrului. Sunt forme benigne cari în urma tratamentului duc la o vindecare completă.

Osteomielita sugacilor.

Se prezintă sub 3 forme: acută, subacută și cronică. Vom descrie pe scurt forma acută care ne interesează pe noi. Se aseamănă cu artrita supurată. O articulație este puternic tumefiată, tegumentele sunt hiperemice. La un examen mai precis se constată că punctul maxim dureros este la nivelul bulbului inferior a femurului. După câteva zile, apare un punct fulctuent. O particularitate a osteomielitei noilor născuți este faptul că focarul inflamator se localizează adeseori la epifiza adevărată, zona cuprinsă între punctul complementar și cartilagiul de conjugare. De aci rezultă un fapt foarte important și anume că osteomielita se manifestă ca o artrită, pentru că zona osoasă infectată este intraarticulară. Un fapt caracteristic este că aceste osteomielite se vindecă foarte ușor prin mijloacele simple. Aceasta este forma cea mai benignă unde tratamentul cu vaccin polivalent este foarte eficace. Vindecarea este integrală, fără sechele. Particularitățile acestei forme sunt următoarele.

1. Infecția osteomielitei la copil este localizată mai frecvent la nivelul șoldului. Infecțiunea este localizată și se vindecă în urma tratamentului amintit. Distrucția osoasă duce la luxație patologică.

2. Persistența sechelelor la noii născuți este foarte rară. Când ele există, sunt lamelare provenite din epifize.

9. Găsim și forme atenuate de osteomielită. Așa este: *Epi-*

fizita: s'ar datori unei infecțiuni atenuate. Este localizată mai des la genunche, copilul acuză dureri la acest nivel, starea generală însă e bună. Foarte des duce la deformări, și ar fi cauza genu volgului.

Apozizita: Și ea se datorește unei infecțiuni ușoare. Se localizează de obicei la nivelul calcaneului, apofizei anterioare a tibiei etc. Durerea e mică, durează puțin timp.

Alteori se poate întâmpla ca să apară niște dureri la nivelul diafizei sau epifizei, sau a unei articulațiuni.

Fenomene cari cedează însă după un repaus: Căror cauze s'ar datori, nu se știe precis, probabil unei afecțiuni foarte atenuate.

Diagnosticul.

Clinic se face pe baza următoarelor semne:

Debutul este totdeauna brusc, cu frisoane, temperatură 40—41°, stare generală gravă, dureri extrem de mari, localizate la nivelul bulbului osos. Regiunea este tumefiată, hiperemică, cu impotența funcțională a membrului. Apare mai des la tineri, între 1—10 ani, la copii de sex masculin. După puține zile dela debut, într'un punct apare o ramolire, ca pe urmă să apară supurația. Într'o perioadă mai înaintată, apar semnele radiologice, cari sunt de o importanță capitală în stabilirea diagnosticului.

Diagnosticul radiologic nu e sigur dar oferă aspecte probabile mai ales dacă cunoaștem procesele de mai sus și știm să le interpretăm. În faza incipientă a procesului, găsim o estompare generală. Infecția se propagă ușor prin canalele lui Havers, fără să distrugă țesutul osos — se formează din loc în loc focare osoase multiple, despărțite unele de altele prin țesut sănătos (caracter distinctiv de tbc., sifilis). Canalele permit o limitare a țesutului bolnav, care se necrozează, formându-se sechestre caracteristice. Destrucției osoase îi succede o proliferare osteoperiostică, care constituie o caracteristică.

Radiologic procesul evoluează în trei perioade:

1. Infecția canalului medular cu semne clinice importante. Radiografic apar la trei săptămâni. Nu avem nici neoformații și nici distrucții osoase.

2. Destrucții osoase, fără neoformație, în caz când infecția

ce virulentă, invers în infecție, atenuată, e o destrucție redusă și neoformație mare.

3. La 3—5 săptămâni apar pete, vacuole de decalcifiere, semne de destrucție corticală, iar mai târziu apar sechestrare.

Neoformațiunea se efectuează prin apoziție, contrar tumorilor unde creșterea se face prin expansiune.

Diagnosticul diferențial: îl facem cu următoarele boli:

Forma tifoasă a osteomielitei acute se poate confunda cu febra tifoidă însă aceasta din urmă nu apare niciodată cu simptome așa de alarmante, hemocultura ne pune în evidență bacilii tifici, reacțiunea Vidal este pozitivă, exantem pe abdomen, temperatura se urcă în fiecare zi cu câte $\frac{1}{2}$ grad.

Pneumonia: o diagnosticăm pe baza semnelor fizice. Găsim o matitate pe un hemitorace sulfu tubar, sputa mucopurulentă, iar examenul radioscopic ne arată infiltrația unui lob pulmonar.

Reumatismul poliarticular acut: îl deosebim prin faptul că el atacă deodată mai multe articulațiuni, starea generală nefiind așa de alterată.

Pseudoparoliziile sifilitice, sau maladia lui Parrot, nici aici n'avem acea stare generală așa de gravă, în plus găsim antecedente de infecție sifilitică.

Artrita purulentă: aici supurațiunea a fost foarte mult timp închisă prin învelișurile articulației, iar extremitățile osoase nu sunt dureroase ca în osteomielită. Radiografia este metoda suverană de diagnostic, ea ne arată leziuni tipice.

Osteita tuberculoasă: se localizează pe epifiză, mersul este lent, progresiv, găsim și semne de impregnație bacilară.

Sifilisul osos: apare în perioada terțiară a maladii. El atacă diafiza. În antecedente găsim infecție specifică. Reacțiunea Wassermann.

Evoluție.

Numai cu greu vom putea spune ceva despre evoluție și prognostic. Schematizând însă, și admitând un tip unic, putem admite următoarea evoluție: 1. rezoluție, 2. vindecarea prin supurație și necroză, și 3. moartea rapidă sau tardivă.

1. *Rezoluția*: Este excepțională, totuși posibilă numai în caz de dispariția bruscă a fenomenelor generale, fără supurație locală. Totdeauna lasă hiperostoze, sau turburări de creștere.

2. *Vindecarea prin supurație sau necroză*. În 5—6 zile abscesul este format, apoi deschis. Se pune acum întrebarea, cât timp va dura fistula? Uneori 2 săptămâni sau până la 2 luni, când necroza a fost superficială. Periostul va înlocui substanța pierdută, și va rămâne un os voluminos. Alteori poate să dureze tot timpul vieții, în caz când sechestrile nu s'au putut elimina, din cauză că ele sunt invaginate în neoproducțiunea periostului, întreținând o supurație infinitivă. Membrul prezintă o impotență funcțională, organele viscerale degenerază, moartea precoce se apropie.

3. *Moarte precoce sau tardivă*: moartea precoce este consecința formei tifioasă. Ea se datorește unei septicemii, cu fenomene generale supraacute, moare în 2—3 zile, fără supurație. Sau în urma unei septico-piemii, când există supurații multiple, a articulațiilor, seroaselor, de unde pericardite, pleurezii purulente etc. Moartea tardivă survine atunci când nu intervine vreo complicație.

Prognostic: Având în vedere că osteomielite acută este o boală gravă, prin intensitatea sa, poate să omoare individul. Ea crează infirmi, și dacă un individ a fost atins în tinerețe, totdeauna este expus recidivelor. Poate să acuze totdeauna dureri, să aibă fistule, ceea ce necesită intervențiuni repetate. Mortalitatea variază după autori. Johansson dă un număr de: 16% 5—29%. Marteus, 12%—16%.

În Clinica Chirurgicală mortalitatea este de 7% 4. Deci prognosticul trebuie să fie rezervat.

Complicațiuni.

Ele sunt foarte multe, ceea ce în cadrul acestei teze, nu-mi permite a le analiza pe toate, și în mod amănunțit. Le voi aminti doar, pentru a ne putea face o imagine despre gravitatea bolii. Osteomielite acută dă complicațiuni asupra: oaselor, articulațiilor, părților moi și viscere.

1. *Complicațiunile osoase* pot fi precoce, printre cari a-

tem: osteomielița bipolară, decolare epifizară acută (Klase) sau insidioasă, (Dor). Fracturile spontane dializare survin după cel mai mic traumatism sau efort. O altă complicație foarte gravă este multiplicitatea focarelor supraacute și foarte înținsă. Complicațiunile tardive sunt: *hiperostoza* caracterizată prin o augmentare de volum a osului.

2. *Complicațiuni articulare*: pot fi dela o simplă hidartroză, până la artrita supurată. Clinic ele pot fi precoce și tardive.

3. *Complicațiuni din partea părților moi*: flegmoane circumscrise sau difuze, erizipel, adevărate septicemii gazoase.

4. *Complicațiuni vasculare*: limfangite, adenite, ulcerațiuni vasculare, flebite a membrului bolnav.

5. *Complicațiuni generale*: meningite, pericardite, pleurezii purulente, nefrite acute, sau degenerescență amiloidă, când supurațiunea este prelungită.

Deci gravitatea boalei constă nu numai în manifestăția clinică, ci și în complicații cari multe din ele pot duce la un înținș lethal.

Tratament.

Asupra tratamentului osteomieliței s'a scris mult. Fiecare autor indică o altă metodă, fără însă, a se putea cădea de acord asupra unei singure metode care ar fi mai eficacee. În rândurile ce urmează voi căuta să expun diferitele metode de tratament ce se aplică în clinica chirurgicală din Cluj, în același timp arătând indicațiile și rezultatele ce s'au obținut cu aceste metode. Unii autori sunt de părere ca să nu se facă nici un tratament, căci și așa osteomielița se vindecă dela sine. Cred că este absolut de prisos a discuta acest lucru, căci noi am văzut în paginile anterioare, care este evoluția osteomieliței, când nu se aplică nici un tratament.

În general dispunem de un tratament medical și alțul chirurgical.

A) **Tratament medical**: De când se cunoaște etiologia acestei boli, s'a căutat să se vindece prin vaccinuri și seruri. Wright a fost acela care în 1905 a aplicat vaccinoterapia în furunculoză. Dela el lucrări importante au apă-

rut, tratând cheștiunea vaccinoterapiei. Rezultatele acestor lucrări sunt publicate în Buletins de la Société de chirurgie de Paris (1920) Compte rendu du Congrès de chirurgie (Strasbourg 1921) — etc., se utilizează autovaccin, stock-vaccin, bulionul lui Delbet, și lipo-vaccinul antistafilococic, al lui Le Moignic et Sézary, în stock vaccin special. Auto vaccinul e cel mai activ. Pentru Gregoire, vaccinoterapia nu este decât o metodă adjuvantă în formele septice. În formele acute și subacute constituie o indicație. Aplicarea vaccinului e în funcție de starea osului. Când el e normal la placă radiografică, se face numai vaccin. Lecén, și cu Nové-Josserand cred că metoda aceasta e numai un tratament adjuvant, și nici decum o metodă suverană. Vaccinoterapia n'a fost deci o metodă de tratament, dela care ne-am fi așteptat să dea rezultate sigure, fără ajutorul mijloacelor operatorii. Ea a fost încercată sub forma de autovaccin numai atunci când acțiunea tratamentului chirurgical n'a fost destul de efica-ce. În formele acute, sau supra acute, a face numai autovaccin și să așteptăm numai dela aceasta vindecarea, ar fi o utopie, deaceia vaccinul la clinica chirurgicală constituie un mijloc adjuvant în formele ce se prelungesc. Din foile de observație cari mi-au stat la dispoziție găsesc că din 157 cazuri de osteomielită acută numai la 11 s'a făcut autovaccin. În nici unul din ele însă, nu s'a observat o modificare importantă după aplicarea vaccinului. Aceste observațiuni au determinat să se atribuie vaccinoterapiei în osteomielită acută o valoare cu totul redusă.

Dacă nu se poate afirma o acțiune favorabilă a vaccinoterapiei, în schimb a fost un caz unde a împiedecat o complicație prin erizipel. În cazurile însă de osteomielită la nouii născuți pare că vaccinul dă rezultate bune. Se întrebuințează mai mult vaccinul lui Delbet (Propidon). Se injectează sub cutan de regulă în coapsă, 0,50 cc. și după 48 h. 1 cc. iar după alte 48 h. încă 1 cc. Cu acest tratament adjuvant Ombredanne pretinde a fi vindecat adesea, osteomielita oaselor lungi la nouii născuți. Se mai întrebuințează și bacteriofagul lui Hérelle, rezultate palpabile însă nu sunt.

O metodă care este în curs de încercare este tratamentul plăgilor supurate și deci și a osteomielitei prin **larve de muște**. Ambroise Paré a fost acela care prima dată a observat eficacitatea acestui tratament. Baer a încercat să dea o aplicație științifică mai ales în osteomielita cronică. Buchmann și Blair au căutat să popularizeze aceasta metodă, cu multe succese în cazurile lor. Noi nu avem nici un caz tratat în felul acesta așa că nu putem să ne dăm avizul.

B) Tratamentul cel mai eficace rămâne tot tratament chirurgical.

Mult timp tratamentul clasic și care a fost practicat de toată lumea ca fiind singurul rațional, a fost deschiderea în toate cazurile a canalului medular, drenaj și vindecarea prin granulație. Numai în cazuri cu totul grave ce se prezentau cu simptomele unei septicemii se mulțumeau cu incizia flegmonului și se lăsa osul neatins.

În timpul din urmă mulți autori pe baza unor statistici au adoptat alt punct de vedere în ceea ce privește tratamentul osteomielitelor acute. După preferințele operatorii se pot împărți în trei grupe după cum practicau în toate cazurile exclusiv una din următoarele intervenții:

1. Deschiderea numai a abcesului sub periosteal.
2. Trepanația în toate cazurile a canalului medular.
3. Rezecția primară a segmentului osos bolnav.

I. Partizanii simplei incizii a părților moi se bazează pe rezultatele bune statistice în ce privește mortalitatea. O explică aceasta prin șocul operator mai mic și susțin că drenajul osului prin canalele lui Havers se face în mod suficient de aceea trepanația ar fi de prisos. Mai ales Axhansen este partizanul acestei conduite. El spune că Helferich în Greifswald, timp de 3 ani a făcut în toate cazurile numai incizie, apoi următorii trei ani a trepanat în toate cazurile. Deci același operator, același material, diferă numai felul operației. Ei bine, rezultatul a fost superior în cazurile unde s'a făcut numai incizie.

II. Adepții trepanației sistematice sunt de părerea că prin deschiderea focarului din canalul medular se com-

bate cu mai mult succes infecția generală. Pretind că după trepanație dispar microbii din sânge. Când se deschide un abces subperiostal și puroiul iese prin canalele lui Havers, denotă că el stă sub mare tensiune în canalul medular. Deschiderea este deci indicată. În urma trepanației numărul complicațiilor se reduce și timpul vindecării este mai scurt.

Această conduită numără cei mai mulți partizani printre cari Küster, Lexer, Garée, Martens, etc.

Müller din Rostack este partizanul operației în doi timpi: deschide abscesul cât mai timpuriu și face în al doilea timp necrotomia, curățirea radicală a focarului. El spune că cazurile grave nu pot fi salvate nici chiar prin amputație, iar la celelalte cazuri o simplă incizie timpurie ajunge pentru a remonta starea generală după care poate urma sechestrotomia în caz de nevoie.

Chiar dacă deschidem dela început canalul medular, simptomele generale nu se atenuiază și mai ales temperatura nu cade mai curând decât în caz de simpla incizia părților moi. Dacă temperatura nu cade în câteva zile, atunci putem trepana în mod secundar canalul medular.

III. Procedeu radical de rezecție primară a fost făcut de Ollier la 1861 apoi de Langenbeck, Kocher iar mai nou susținut de Rudleek și Vorschütz. Ei pretind că întru cât infecția generală poate fi influențată prin suprimarea focarului osos, acest procedeu este cel mai radical. Metastazele și infecțiile de vecinătate prin aceasta se vor evita cu siguranță. Mortalitatea mare ce o arată unele statistici, se datorește, nu șocului operator mai grav, ci faptului că rezecțiile primare se practică numai la cazuri cu totul grave.

Și cu chestiunea tratamentului osteomielitelor stăm la fel ca și cu celelalte chestiuni de tratament: da rezultate bune când este făcută de autor, ele sunt mai puțin satisfăcătoare când se practică de alții.

Conduita clinicei chirurgicale. Cum însă la cl. chirurgicală din Cluj se consideră osteomielita ca o boală ce se prezintă cu un aspect atât de variat, s'ar putea spune că evoluția ei diferă dela individ la individ. Localizarea focarului de infecție, rezistența organismului față de to-

xemie și puterea de reacțiune, imprimă fiecărui caz nota sa particulară. De-aceea e greu să se stabilească o conduită valabilă pentru toate cazurile. Unele au evoluție benignă, se vindecă după incizia părților moi, debridarea abcesului subperiostal, fără să fim nevoiți a face trepanația osului.

Din 157 cazuri, la 31 s'a făcut numai debridarea abcesului subperiostal și numai la 5 a fost nevoie de trepanația secundară. De-aceia când starea generală nu-i prea gravă, periostul este decolat numai pe o mică întindere și osul nu prezintă modificări pronunțate, iar bolnavul vine în primele zile a bolii, se face numai debridarea abcesului subperiostal. Se mulțumește cu incizia părților moi și atunci când starea generală este extrem de gravă, când o intervenție radicală ar fi fatală bolnavului. Cu surprindere s'a constatat că uneori aceasta a dus la vindecare și n'a mai necesitat intervenții complimentare (obs. 1). Ar fi greșeală să ne mulțumim numai cu incizia flegmonului din părțile moi în toate cazurile, deoarece s'a văzut că uneori a fost nevoie a face trepanația secundară. De-aceia în cazuri când semnele unei infecții generale grave se asociază cu modificări locale pronunțate, când avem temperatură mare, o stare generală septică sau tifoasă, — probabil este vorba de un flegmon al măduvii, **trepanația** se impune. În caz de bănuială facem o **trepanație exploratoare** cu un trepan unic. N'a fost nici un inconvenient în urma acestei trepanări, nici atunci când în canalul medular nu s'a găsit puroiu cum a fost cazul dela (obs. 2). În cazul acesta a fost un flegmon profund al coapsei, cu periostul decolat. S'a trepanat osul, canalul medular nu s'a infectat nici după aceasta trepanație, bolnavul n'a făcut osteomielită, vindecarea s'a produs în cele mai bune condițiuni.

Rezecția precoce primitivă la cl. chirurgicală nu s'a executat niciodată. Nu o găsește îndeajuns de justificată, din mai multe motive.

1. Cei mai mulți bolnavi vin în primele zile 5-a—6-a zi dela îmbolnăvire, când un diagnostic absolut cert de osteomielită nici nu se poate face, putem afirma numai

un flegmon profund. Examenul radiologic în primele 8-10 zile încă nu arată alterațiuni osoase, nu se poate preciza încă extinderea segmentului bolnav, ne lipsește deci cel mai important element, care să ne indice cât să rezecăm. Nu poate baza nici pe ceace se găsește în cursul intervenției. În primele zile încă delimitarea lipsește, limita între sănătos și bolnav nu este precisă. 2. Dar chiar starea generală a acestor bolnavi nu poate motiva îndeajuns rezecția primitivă, căci: **a)** ori ei se prezintă cu formă gravă când rezecția primitivă constituie un șoc prea puternic care grăbește sfârșitul lethal, **b)** sau se prezintă cu o formă mai atenuată, unde iarăși ne putem mulțumi și cu incizia flegmonului, trepanația sau evidarea măduvii, și putem aștepta până se produce delimitarea. Dacă rezecția primară nu s'a executat niciodată, în schimb însă a fost nevoie să se facă **rezecția secundară** a humerului, tibiei sau a peroneului. Rezecția s'a făcut numai după ce trepanația și raclajul canalului medular s'au dovedit insuficiente. Starea generală a continuat să fie gravă, iar local denudarea periostală progresează și se produce epifizeolize, a 2-a 3-a săptămână. După trepanație ne putem da deja seama dacă-i nevoie să se recurgă la rezecție. Într'adevăr aceasta a fost o epocă când s'au executat de obicei rezecțiile la cazurile din clinică. Toate rezecțiile din clinică a fost diafizare totale, cu excepția unui singur caz unde s'a făcut rezecția parțială a cubitului.

Amputație primitivă s'a făcut numai când se cerea sacrificarea unui deget. În celelalte cazuri căutăm întâiu să salvăm membrul, mai ales că învoiala părinților pentru aceasta nu se obține la începutul bolii, oricât de gravă ar fi situația.

C) Rezultatul obținut.

Prin incizie, 36 de cazuri cu 2 morți.

Prin trepanație precoce, 26 cazuri cu 4 morți.

Prin trepanație secundară, 6 cazuri adică 62 cazuri cu 6 morți. Durata vindecării 2-3 $\frac{1}{2}$ luni. Regenerare osoasă rapidă, caracterizată printr'o exuberantă apozitie periostală. Aceasta se datorește faptului că cei mai mulți

bolnavi au fost copii în vârstă de 5—10 ani, când forța osteogenetică este în plină activitate.

Prin sechestrotomie precoce 16 cazuri cu 2 morți.

Prin sechestrotomie secundară 37 cazuri cu 2 morți.

Durata vindecării aci este mai lungă, refacerea osului depinde și de mărimea sechestrelor eliminate. Numărul rezecțiilor noastre fiind redus, nu dispunem de un material din care am putea trage prea multe concluzii.

Examinând tratamentul urmat dela caz la caz, ni s'a cristalizat o conduită care credem că este cât se poate de rațională. Este departe de a da rezultate dorite în toate cazurile, dar este cert că realizează un progres mai ales în cea ce privește mortalitatea.

În cele mai multe statistici găsim o mortalitate superioară de 10% ce se urcă uneori până la 35%. Astfel Johansson la un număr de 200 cazuri pe o perioadă de 17 ani are o mortalitate de 16.5%, care la bolnavii cu mai multe focare se urcă la 29%.

Martens, care a căutat să verifice care din operații dă rezultate mai bune, la cazurile unde practică numai incizia, are o mortalitate de 16%, iar la cele cu operații radicale 12%.

La clinica chirurgicală din Cluj din 122 de cazuri de osteomielita acută au fost 9 morți, deci un procent de 7.4%.

S'ar putea obiecciona că e un număr prea mare de mutilați — 6 amputații ale coapsei, și 2 ale gambei, vorbind numai de osteomielita acută. Este adevărat. Dar scopul suprem al tratamentului este ca să salvăm viața periclitată, cu sacrificarea tuturor celorlalte considerente.

Dacă plaga evoluează rău, există epifizeoliză, supurația articulară și o stare generală gravă este preferabil să sacrificăm membrul pentru a salva viața bolnavului și să amputăm.

Este de notat că din cele 9 cazuri mortale la nici unul nu s'a făcut amputația din cauza opunerii categorice a aparținătorilor, cari preferu în mormânt în cimitir decât un schilod în familie.

Cazuistica.

Obs. 1. — S. Petru de 12 ani intră în clinică la 17 III 1922. Înainte cu 4 săptămâni începe să aibă dureri roari în coapsa dr. La câteva zile după debutul bolii cade la pat și nu mai poate sta în picioare.

La intrare are temperatura 38.2 coapsa dr. tumefiată cu senzație de fluctuație. Toate mișcările membrului imposibile din cauza durerilor. Intervenția în ziua următoare. Se face o incizie externă pe toate lungimea coapsei. Osul pe toată întinderea este denudat și plutește într-o baie de puroi. De-oarece bolnavul are o stare generală foarte gravă și este extrem de slăbit, se oprește aici cu intervenția. Mersul post operator este cât se poate de bun. Fără nicio altă intervenție complementară, bolnavul se vindecă și la 26 VIII părăsește clinica.

Obs. 2. — G. Vințe de 9 ani intră în clinică la 19 X. 1929. Înainte cu 5 săptămâni a suferit un traumatism mic la coapsa stg. căruia nu i-a dat nicio importanță, de-oarece nu-l jena. La o săptămână însă după accident coapsa a început să se tumefieze și era foarte dureros, ceea ce îl silește să stea la pat. La intrare, această coapsă la partea mijlocie are o circumferință aproape dublă, față de cea opusă; durerea profundă este localizată în $\frac{1}{2}$ inf. a femurului. Se simte fluctuație se face o incizie externă. În jurul femurului o colecție mare de puroi. Osul este acoperit de un periost foarte lax ce nu aderă de os. Se incizează se face decorticarea pe o mică întindere unde se trepanează cu un trepan mic. Din canalul medular iese sânge fără puroi, deaceia se mulțumește numai cu atâta fără a se face o trepanare mai largă. Temperatura de 39° în ziua a 3-a după operație revine la normal. Plaga evoluează în bune condiții. La 5 săptămâni după operație pleacă acasă vindecat.

Obs. 3. — H. Ileana copil de 7 ani. Se îmbolnăvește brusc înainte cu 3 zile când îi apar dureri mari la extremitatea inf. a femurului dr. care se propagă în sus. Coapsa tot așa progresiv de jos în sus a început să se tumefieze, tegumentele au devenit hiperemice. Dela început

stă la pat. Toată ziua zbeară de dureri, ceea ce a determinat pe părinți s'o aducă la clinică.

Estè primită în ziua de 5 X. 1922. Coapsa tumefiată, hiperemică cu aspect marmorat foarte dureroasă la presiune. Durerea e localizată la diafiza femorală. În articulațiile vecine numai mișcări pasive. Cele active sunt abolite din cauza durerilor. Nu se simte fluctuație numai o suprafață neregulată în profunzime.

Examenul radiologic arată o reacție periostală pronunțată. Temperatura 38.5.

În ziua de 6 X. se face puncție în partea externă a coapsei, de unde se extrage un lichid sero-sanghinolen. După aceasta funcție starea generală s'a ameliorat în mod surprinzător. Bolnava a devenit afebrilă și la 22 X. a plecat cu durerea și tumefacția aproape complet dispărute urmând să-și aplice acasă comprese reci.

Obs. 4. — I. Vasile de 10 ani. Se îmbolnăvește brusc înainte cu 4 săptămâni. Are dureri îngrozitoare în gamba dr. cu oscilații mari termice 39°-40° și frisoane. După câteva zile se incizează gamba crezând că este vorba numai de un flegmon. Starea generală însă nu se ameliorează. Atunci este adusă la clinică în ziua de 24 VIII 1923.

La intrare are temperatura 39° o stare generală foarte rea. În afară de incizia ce i s'a făcut la gamba dreaptă în fundul căreia se vede tibia denudată, are întreaga coapsă stg. tumefiată cu durere maximă în $\frac{1}{2}$ inferioară a femurului. Părinții dela început refuzau amputația. Se face trepanația tibiei deschizând canalul medular pe toată lungimea. În el e puroi gros fără nicio urmă de sânge sau măduvă. La coapsa stg. se deschide un flegmon difuz. Toată treimea inf. a femurului înnoată în puroi. Osul complet denudat de periost. Se trepanează, canalul medular și aci e plin cu puroi.

Starea generală după intervenție rămâne gravă. Atunci la 17 IX se face extirparea tibiei drepte. Nici aceasta nu e urmată de ameliorare. În hemocultură se găsesc stafilococi, urina cu albumină și puroi. Bolnavul începe să se edemațieze după ce prealabil s'a emaciat complet.

Atunci fără a se cere învoiala părinților se face amputația coapsei drepte în $\frac{1}{3}$ inf. la 18 X.

După aceasta la câteva zile devine afebril, siarea generală se îmbunătățește pe zi ce merge. Focarul dela femurul stg. evoluiază și el în cele mai bune condiții spre vindecare. Bolnavul la 20 III 1929 părăsește clinica. Afăt bontul cât și plaga operatorie dela coapsa stângă sunt vindecate.

Obs. 5. — C. Gheorghe de 9 ani intră în clinică în ziua de 7 IX 1933. Boala debutează acum 5 săptămâni cu tumefieri la nivelul gambei stg., în urma unui traumatism. Bolnavul e silit să stea la pat. Peste puțin timp se colectează puroi care este evacuat de către un medic. Fenomenele nu cedează, gamba se tumefiază mai mult. La o radiografie se constată leziuni osoase. În urma acestor fenomene, copilul este internat în clinica chirurgicală. La examenul radiografic i se constată osteomieliță difuză a tibiei, sechestrată pe o distanță de 20 cm. Este operat, făcându-i-se sechestrctomie, după care fenomenele cedează. Bolnavul părăsind clinica mult ameliorat.

Obs. 6. — S. Ioan de 5 ani, intră în clinică în ziua de 30 Ianuarie 1933. Boala debutează insidios înaintea cu 2 zile cu dureri la nivelul gambei stg. și febră. Fenomenele cresc în intensitate, regiunea se tumefiază, cu colecție de puroi. Este internat în serviciul clinicei chirurgicale.

Examenul obiectiv: În treime inferioară a gambei o puternică tumefacție. Dureri la palpare și la mișcările membrului. La examenul radiografic se constată leziuni a extremității superioare a diafizei, sub linia diafizo-epifizară. Tabloul radiologic este tipic pentru o osteomieliță epifizară. În ziua de 31 Ianuarie 1933 este operat, făcându-i-se incizia abcesului, trepanare și drenaj. Bolnavul merge bine, starea generală se ameliorează mult, din plaga puroiul diminuează, epidermizarea se face destul de bine. Bolnavul părăsește clinica mult ameliorat, urmând a face tratament ambulator.

Concluziuni.

1. Osteomielita acută este o afecțiune chirurgicală dintre cele mai grave, prin complicațiunile imediate ce periclitează viața și infirmitățile multe pe care le lasă după ea.

2. Este o boală care lovește vârsta tânără, în faza când osteogeneza este mai activă. Pe materialul Clinicii Chirurgicale vârsta cea mai frecvent atinsă este 1—9 ani, spre deosebire de statisticele străine la cari cele mai multe cazuri se observă între 10—17 ani.

3. Se localizează mai cu seamă la oasele lungi, la nivelul bulbului osos.

4. În legătură cu anotimpul, sunt mai frecvente toamna, apoi primăvara. Se pare că ar avea un rol oareșcare stările gripale, reacțiunile naso-faringiene ca poartă de intrare a infecțiunilor.

5. Tratamentul suveran este tratamentul operator.

6. Vaccinoterapia trebuie considerată ca un tratament adjuvant, care poate împiedeca unele complicații, și are eficacitate mai mare la copii.

7. Tratamentul chirurgical este în funcție de starea generală a bolnavului și de alterațiunile locale. El trebuie să fie individual, dela bolnav la bolnav, dela caz la caz. Nu se poate schematiza tratamentul, nu putem spune că în toate cazurile vom face numai incizia părților moi, trepanația osului, sau extirparea focarului primitiv.

8. În cazul când starea generală a bolnavului nu e gravă și bolnavul vine dela început în Clinică, se face întâiu debri-darea abcesului sub periostal.

9. Trepanația se impune când starea generală este gravă, septică și când periostul denudat arată modificări grave ale osului subjacent.

10. Noi nu facem rezecția primitivă a focarului, ci numai sechestrectomie.

11. Mortalitatea este de 7,4%.

Cluj, la 10 Martie 1934.

Dăcan:

Președintele tezei:

(ss) Dr. MARTINESCU Gh. (ss) Prof. Dr. POP ALEXANDRU

Bibliografie.

Arivart Al.: De la vaccino therapie dans l'osteomyélite de la croissance a propos de six observations. Gaz. d. hôp. 1922.

Beust A.: Zur Frage der Vaccinationsbehandlung bei Osteomyelitis. Schweiz. med. Woch. 1922.

Brand G.: Zur Behandlung der akuten Osteomyelitis. D. med. Woch. 1922.

Bruns și Hanssel: Osteomyelitis in Gebiete des Hüftgelenks. Beiträge Z. Klin. Chirurgie.

Claes E.: Osteomyelitis aigue a staphylocoques. Scalpel 922.

Johanson S.: Quelques mots sur le traitement de l'osteomyelite septique aigue. XIII. Congr. scandinav. 1922.

Krasnobajev T. P.: Über Behandlung der akuten hämatogenen infectiösen Osteomyelitis. Novyj. chirurg. archiv 1925.

Lerois D.: Akute Osteomyelitis. Southern med. journ. 923.

Ombredanne L.: Precis clinique et operatoire de chirurgie infantil.

Meier O.: Zur Behandlung der Akuten Osteomyelitis im Stadium des subperiostalen Abcesses; Zugleich ein Klinischer Beitrag zur Frage Knochenregeneration. A. f. K. Ch. 1924.

Mureșean I.: Contribuțiuni la tratamentul osteomielitei. Clujul Medical 1929.

Nordman O.: Die Behandlung der akuten Osteomyelitis. Med. Klin. 1926.

Nordman—Kirschner: Chirurgie II.

Papilian V.: Anatomie descriptivo.

Precis de pathologie chirurgical Vol. I. Agregati.

Ravina: L'année therapeutique 1932.

Schilling J.: Über die Behandlung der akuten und chronischen Osteomyelitis. Zbl. f. Chir. 1926.

Slovjew A.: Zur Frage der atypischen Formen der Osteomyelitis. Klinickája medizina 1924.

Wohlgemuthi K.: Beitrag zur Klinik der akuten Wirbelosteomyelitis. A. f. K. Chir. 1923.

Woitoscheffsky S.: Die Regeneration der laugen Röhrenknochen bei Osteomyelitis.