

Gile Dumitrescu

Chirurg

CURS CLINIC

DE

PATOLOGIE CHIRURGICALA

DE

DR. I. KIRIAC

VOLUMUL V

343578

BOALELE COLOANII VERTEBRALE

ȘI ALE

MĂDUVII SPINĂRII

342520

PARTEA I

BUCUREȘTI

Institut de Arte Grafice, «UNIVERSALA», Iancu Ionescu

14, STRADA COVACI, 14

1910

BUCURESTI
30560

LIBRARY OF THE
B.C.U. BUCURESTI

1916/1917

1916/1917

BIBLIOTECA

B.C.U. Bucuresti



C776347

30560

MF 8542

683/93

P R E F A Ț A

Dorința ce am, ca să înzestrez literatura noastră medicală cu un tratat complet de chirurgie, m'a decis a da publicității acest volum. Munca ce'mi am impus e grea; totuși am reușit până acum, să lupt cu toate dificultățile. Dacă împrejurările mă vor ajuta, voi duce până la sfârșit ceia ce am început. Aceasta depinde, de aprecierea ce se va da lucrărilor mele de către cei îndrept

În acest volum, ca și în cele precedente, am rămas fidel principiului, ca partea clinică să predomină. Prin urmare toată descrierea amănunțită, toate cercetările științifice, toate teoriile și toate detaliile au fost cu intențiune expuse, pentru a se ajunge la stabilirea unui diagnostic exact. De altfel întreaga muncă medicală nu are altă menire. Fără diagnosă nu putem prevedea nici urmările boalii și nici să obținem vindecarea ei.

Cred că lucrarea de față întrunește condițiunile necesare, spre a fi de folos celor ce o vor citi.

CAP. I.

LEZIUNILE INFLAMATOARE ALE COLOANII VERTEBRALE

Morbul lui Pott

Synonimie : Spondylarthrocace (Rust) ¹⁾. Cariе vertebrală (Boyer). Osteită rachidienă (Sanson). Arhrită vertebrală (Broca). Tuberculosă vertebrală anterioară (Chipault).

§. I. Istoric și Definiție

Această boală este una din cele mai frecvente și mai importante afecțiuni ale coloanii vertebrale.

Dânsa, mai ales prin deformațiunea la care dă naștere, a atras atențiunea autorilor din toate timpurile.

Hippocrate, menționează de gibositățile datorite distrucțiunii unei părți a vertebrelor și întrebuintează chiar cuvântul de tubercule, bine înțeles într'un sens cu totul altul decât acela ce i se dă astăzi (Follin).

În 1560, *Jacques Deleschamps* vorbește în mod clar de tumorile reci ale rachisului, capabile a produce o *vusură*.

În 1770 *Aurran*, chirurg din Rouen, vorbește și el de existența deviațiunilor organice ale șirii spinării la copii; în fine alți autori ca *Dran*, *Bazille* dar mai ales *François David* recomandă imobilitatea, ca tratament al supurațiunelor vertebrale etc., etc.

Nimeni însă ca *Percival Pott*, chirurg englez, nu a dat o

1) din σπόνδυλος -vertebră, ἄρθρον articulație și κακός-rău = articulație urâtă a vertebrelor.

descriere mai complectă, și nimeni afară de dânsul nu a arătat un spirit de observație mai profund în studiul acestei boale, care cu drept cuvânt și azi poartă numele său — **Morbul lui Pott**.

În adevăr, acest mare autor e cel dintâi, care în 1779 și 1783 a pus baza fundamentală stabilind cele trei mari semne, cari constituie trepiedul boalii, când ea este în complectul său. El e primul care a arătat, că dintre toate afecțiunile inflamatorii ale coloanii vertebrale una singură este, care poate fi capabilă să se însoțască și să se termine prin *gibositate* (cocoasă), *abces prin congestie* și *fenomene de paralizie a membrelor inferioare*.

El este care a demonstrat raporturile directe ale gibosității cu paraplegiile, în forma destructivă a inflamațiunii vertebrelor.

De atunci și până azi, o mulțime de cercetări și studii speciale s'au făcut; descrierea clasică însă dată de *Pott* a rămas ne schimbată.

Progresele moderne au reușit a scoate această boală din cadrul inflamațiilor simple ale oaselor precum și din acela al diateselor reumatismale. Astfel teoria *cariei* invocată de *Boyer*, ca și aceea a *poliartritei vertebrale* susținută mai cu seamă de *Broca*, astăzi s'au înlocuit printr'o inflamațiune infecțioasă, datorită acțiunii directe a unui agent patogen specific.

Delpech în 1831 susținea, că singura cauză a morbului lui Pott sunt tuberculele superficiale sau profunde. *Nelaton* reia această idee, și prin cercetări neobosite—făcute asupra studiului inflamații oaselor în general—stabilește, că presupusa carie din morbul lui Pott nu este decât o formă de tuberculoasă osoasă, pentru care îi și dă numele de *infiltrație tuberculoasă*. Toate cercetările ulterioare microscopice și bacteriologice au confirmat, până la evidență, lucrul acesta.

În zadar *Volkmann* și *Ranvier* au căutat să readucă chestiunea *cariei*, ca fiind efectul unei degenerescențe grăsoase primitivă a osteoplastilor. Cu toată autoritatea acestor autori, ideea n'a putut rezista în fața atâtor probe demonstrative. În adevăr în substanța spongioasă a oaselor, în spațiile medulare precum și între trabeculele subțiri osoase, ce constituie *caria*, s'au găsit granulațiuni formate din foliculi și bacili, bucurându-se de marea proprietate de a se putea inocula, *în serie*, dând astfel naștere la nouă produse tuberculoase.

Astăzi deci e definitiv stabilit, că *prin morbul lui Pott se înțelege o leziune tuberculoasă a părților osoase, din care e format scheletul coloanii vertebrale*.

Aceasta constituie achizițiunea științifică modernă ; descrierea clinică însă dată de Pott a rămas aproape aceeași.

§. II. Evoluția

Aceasta se face în două moduri și anume, după cum bacilul tuberculozei se stabilește dela început în mijlocul osului, sau la partea lui superficială. De aci două feluri de leziuni la cari corespund două tipuri clinice : morbul lui Pott cu leziuni tuberculoase superficiale iar altul cu leziuni profunde sau centrale.

Autorii azi sunt de acord, că morbul lui Pott își începe cariera, în mod invariabil, cu corpul vertebrii. Tot ce s'a găsit în discuri, lame, apofisele spinoase, transverse și cele articulare sunt leziuni secundare, determinate prin progresiunea focarului tuberculos plecat din corpul vertebrii.

Cel mai puternic apărător al al acestei idei este desigur König. Am convingerea, zice dânsul, că în *spondylarthrocace*, ca și în afecțiunile tuberculoase a celorlalte articulațiuni, oasele sunt în regulă generală punctul de plecare al boalii.

Când apoi aceste focare se deschid către fibro-cartilage sau periost, ele provoacă în țesuturi aceeași formă de inflamație distructivă. Este de sigur mult mai rar a observa focare primitive în discurile fibro cartilaginoase cu propagațiune secundară la corpul vertebrelor ; e posibil chiar ca această formă să nu existe de loc și că acele focare cari par că au ajuns la un stadiu înaintat, să nu fie decât rezultatul propagațiunii inflamațiunii dezvoltată primitiv la suprafața osului. De altfel, când aceste afecțiuni tuberculoase circumscrise se respândesc dincolo de focarul primitiv în regiunile vecine, observăm aceleași procese distructoare cu mers progresiv.

Cu toate acestea sunt unele cazuri, în cari lucrul ar părea probabil de localizarea morbului lui Pott în discurile intervertebrale. Astfel Trèves, în enciclopedia internațională, dă următoarele observațiuni destul de demonstrative pe cari le rezumăm :

Broca a publicat observațiunea unui om tânăr, la care deși vertebrele prezentau croziuni superficiale, totuși 9 discuri intervertebrale erau distruse.

Chassaignac a publicat observațiunea unui adult, la care nu se mai găsea urmă de discuri între II-a, III-a și IV-a vertebră lombară. Oasele păreau sănătoase și erau ankilosate.

Intr'un alt caz, publicat în Londra, se vorbește de un individ sucombat, la care s'a găsit corpui celor din urmă vertebre lombare ușor cariați la suprafață, pe când numai exista nici o urmă de discuri intervertebrale corespondente.

Adams a publicat observațiunea unui om de 43 ani, care a sucombat de un abces al regiunii lombare. Nu există nici o deformațiune a coloanii. Singura leziune ce prezentă, era disparițiunea completă a discului intermediar a celei de IV-a și V-a vertebră lombară.

În fine tot *Adams* a descris un alt caz, în care cartilajele intervertebrale intermediare celor de a X-a și XI-a dorsală și a celei de a III-a și IV-a lombară fuseseră distruse cu desăvârșire, fără ca oasele adjacente să fi prezentat cea mai mică pierdere de substanță și nici deviațiune a coloanii; există însă un abces psoic.

Bazat pe aceste fapte, *Adams* crede, că morbul lui Pott e capabil, ca dela început și până la sfârșit să rămână limitat la cartilaje.

Este incontestabil că toate mișcărilor de cari se bucură coloana vertebrală, se petrec în discurile intervertebrale. Astfel fiind, dese frecăături și acele micro-traumatisme în punctele acestea se produc mai cu abundență și în mod continuu. Prin urmare, aci dezvoltarea tuberculozei ar fi mai logică, pentru cuvântul că factorii de mai sus constituie cel mai plăcut așternut al său.

Cu toate acestea cartilajele sunt lipsite de sânge, condițiune capitală pe care o cere bacilul tuberculozei. Dar tocmai aceasta formează caracteristica cartilajelor, adică de a fi lipsite de vase sanguine. Deci cu multă probabilitate, leziunile acestor organe nu sunt primitive ci secundare. Tot ce putem admite este că, în urma deselor frecăături intervertebrale, se produce o iritațiune în substanța spongioasă a suprafețelor osoase supra și subjacente cartilajelor. Prin urmare e posibil ca aci, adică în punctul unde suprafața corpului vertebral se învecinește imediat cu un disc intervertebral, să înceapă dezvoltarea procesului morbid. De aci apoi, printr'un mecanism fizic sau acțiune chimică a bacilului ori a puroiului, cartilajele să se găsească atinse iar mai târziu chiar distruse.

Și probă avem, că în toate observațiunile publicate, concomitent cu leziunile fibro-cartilajelor, existau și leziuni osoase în diferite grade.

Oricum ar fi, faptele clinice probează, că în imensa majoritate a cazurilor morbul lui Pott apare în substanța spongioasă a corpului osului vertebral. Acesta e lucru sigur și el trebuie reținut.

Nu ne oprim mult la descrierea anatomo-patologică a schē-

letului în morbul lui Pott, de oarece e analogă cu tuberculosa osoasă luată în general. Ba chiar această boală, împreună cu tumora albă a genuchiului, a servit drept model, după care s'au descris și s'au clasificat toate formele și varietățile clasice ale tuberculozei oaselor. Acestea se găsesc pe larg descrise în volumul al III-lea unde trimitem pe cititor.¹⁾

Descrierea celor două forme ale tuberculozii vertebrale

§. III. Morbul lui Pott cu leziuni tuberculoase superficiale

Punctul esențial constă în aceea, că procesul morbid se stabilește pe fața anterioară a corpului vertebrei, pe care o atacă în mod cu desăvârșire superficial. Suprafața osului se găsește copleșită de un număr infinit de mici granulațiuni, întocmai ca niște boabe de meiu. Pierderile de substanță ce aceste granulațiuni produc, sunt de mărimi și forme variate. Aspectul și impresiunea ce ne lasă, este ca și cum suprafața osului ar fi mâncată de viermi. Aceasta rezultă din distrugerea inegală a periostului. Locurile denudate vor avea un aspect mai roșiu, din cauza iperemiei; pe când acelea unde periostul s'a conservat, par de o culoare sidemie. În fine vom găsi teritorii lucitoare și uscate; iar alocurea altele umede, roșietice, cu mici fongosități sau trabecule osoase.

Toate acestea ne reprezintă grade diferite a activității bacilului, care uneori rămâne cu totul superficial, sau merge la oare cari adâncimi, totdeauna însă foarte puțin pronunțate.

Aceasta formează *tipul cariei superficiale a lui Boyer, sau degenerescența grăsoasă a osteoplastiilor* susținută de *Volkmann și Ranvier*, dar căreia *Nelaton* încă de mult îi dăduse numele de *infiltrațiune*.

Faptul caracteristic este, că în această formă de tuberculosă substanța osoasă se găsește într'o stare de ramolire, rarefacțiune și friabilitate excesivă, așa că nu numai stiletul străbate foarte ușor, dar chiar cu unghia putem ridica porțiuni osoase, ori să determinăm scufundări în os prin simpla presiune a degetului.

Se poate însă, zice *Lannelongue*, că țesutul osos, cu toată denudațiunea sa, să-și păstreze consistența normală, ba chiar să ni se prezinte mult mai condensat.

1) Loc. cit. pag. 533—565.

De asemenea uneori, în locul acelor mici spicule osoase amestecate în mijlocul fungosităților, găsim pe vertebră un sequestru mult mai voluminos, aderent încă sau izolat printr'un strat de fungozitate. Dar asemenea lucruri sunt excepțiuni la regula generală.

Fapt demn de notat este, că această formă rar rămâne limitată la o singură suprafață a unui corp vertebral; din contra, dându-se natura infecțioasă a procesului tuberculos, dânsa se poate propaga dela un os la altul, fiind astfel capabilă să contamineze un număr considerabil de vertebre.

Astfel se citează un caz rămas ce lebru, în care un autor *Gros* a dat o observațiune, unde întreaga coloană vertebrală, dela axis până la sacrum, era copleșită de o invaziune profundă de tuberculoză superficială.

În fig. I dată de Kirmison din colecția lui Lannelongue, avem un model de tuberculoză superficială difusă.

§. IV. Forma profundă în morbul lui Pott

Aceasta posedă caractere cu totul opuse celei precedente. Aci leziunea, departe de a fi superficială și difusă, este limitată și așezată în centrul osului. Dânsa probabil este efectul unei infecțiuni pe cale sanguină, adică consecința unei embolii tuberculoase. De aceea și efectele sunt deosebite. În adevăr, în aceste forme bacilul tuberculosei — stabilindu-se d'adreeptul în interiorul unui vas sanguin, în special arteră — suprimă în mod brusc materialul nutritiv, prin faptul că astupă calibrul vasului. Rezultatul e analog, cu ceace se petrece în orice regiune copleșită de inflamație vie și suprimare de lichid nutritiv. Ca și în osteomieliță, tot astfel avem și aci leziuni nu de întinderi și forme mici, dar de ade-

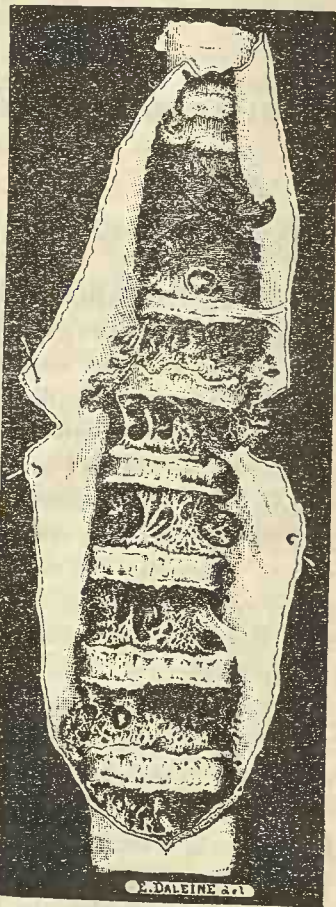


Fig. 1. — Tuberculoză vertebrală superficială și difusă copleșind mai multe vertebre.

vărate sequestre osoase mari, constituind tipul necrozelor voluminoase, ce uneori reprezintă întregul corp vertebral.

De îndată ce bacilul tuberculozei s'a stabilit în centrul corpului vertebral, el începe să progreseze conform naturii sale. Se pot produce însă diferite fenomene în legătură cu o mulțime de circumstanțe, fie sub dependența constituției generale a individului, fie a precauțiilor luate imediat ce boala s'a declarat, sau a unor împrejurări rămase fără explicațiune.

Sunt cazuri unde procesul tuberculos rămâne cu totul limitat și torpid în locul unde s'a dezvoltat; altă dată, după ce distruge un os vertebral, copleșește pe cel care urmează sau chiar mai multe vertebre succesive; unele leziuni rămân închistate, pe când altele apar la exterior formând pungi purulente, numite abcese prin congestie. Unele se însoțesc numai de o simplă diformitate numită *cyphosă*; altele rămân aproape fără nici o reacțiune. În fine, unele se înconjoară de tot ce poate da această boală, plus fenomene de compresiune din partea măduvii, constituind adevăratul morb al lui Pott în toată splendoarea și complectul lui.

Acestea rezultă din condițiunile în care se găsește bacilul tuberculos precum și din mediurile favorabile sau contrarii mersului său progresiv. Dar nu putem insista mai mult asupra acestei chestiuni de patologie generală, dânsa fiind complect dezvoltată în al II și-lea III-lea volum al nostru¹⁾

morb. lui Pott. Tuberculosa cervicalis

§. V. Locul de predilecție al stabilirii bacilului

Toți sunt de acord pentru corpul vertebrii.

Unii autori ca *Follin* și *Duplay* susțin, că leziunea inițială ar fi în segmentul posterior al osului. Avem foarte rar ocaziunea, zic dânsii, să constatăm leziunile la începutul primei perioade; dar la autopsii găsim totdeauna, în mijlocul desordinelor profunde și vechi, unele porțiuni de vertebre de curând atacate, asupra cărora putem studia procesul inițial al leziunii; și mai ales în partea posterioară a corpurilor vertebrale, în vecinătatea pediculilor arcului posterior, se observă aceste alterațiuni.

Noi deși am avut un asemenea caz, credem însă că această intră mai mult în rândul excepțiilor decât a unei reguli generale. Dacă ar fi așa, ar trebui să întâlnim mult mai des fenomene

1) Vezi vol. II pag. 1—56 și vol. III pag. 533—565

de compresiune ale măduvii, lucru ce clinica ni-l oferă foarte rar. De altfel însuși observațiunile numiților autori nu sunt convingătoare, căci nu reprezintă, după noi, de cât infecțiuni secundare.

Dar chiar *Follin și Duplay* revin în aceeași pagină, susținând marea frecvență a leziunilor pe segmentul anterior al corpului vertebrei. «Cu toate acestea, zic dânsii, este de regulă că vertebra începe a se ataca la partea sa anterioară, astfel că ultimele puncte atinse sunt acelea, cari răspund mai direct la măduva spinării. Nu este rar a vedea întregul segment posterior al arcului vertebral absolut intact, în mijlocul celor mai mari desordine a segmentului anterior».

Alții susțin, că punctul de elecțiune ar fi partea corpului vertebrei, ce se învecinește imediat cu un disc vertebral. Aceasta s'ar apropia de ideia emisă de *Adams*, ce deja am enunțat.

Primele urme în morbul lui Pott apar pe segmentul anterior al osului și nu prea departe de fața sa anterioară. Această din urmă opiniune e cea mai probabilă, de oare ce printr'ansa ne explicăm perfect producțiunea gibosității la partea posterioară a trunchiului, formarea de abcese prin congestie către partea anterioară a abdomenului și mai presus de toate raritatea paraplegiilor, prin lipsa de compresiune a măduvii.

De multeori însă procesul morbid se poate dezvolta în punctul cel mai central al osului, formând în acelaș timp și modelul cel mai benign. În asemenea circumstanțe boala poate rămâne staționară, căci tuberculul în acest caz este învestit cu caracterul *cronic și evoluție lentă*.

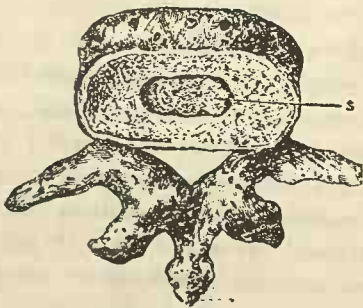


Fig. 2. — Tuberculosă centrală în morbul lui Pott.
S. Sequestru osos.

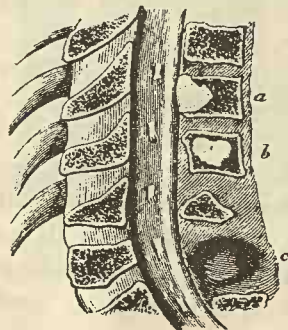


Fig. 3. — Tuberculosă centrală morbul lui Pott.
a. Tubercul care a ros fața posterioară a corpului unei vertebre și e gata a se deschide în canalul vertebral.
b. Tubercul în centrul corpului unei vertebre
c. Escavație tuberculoasă.

Fig. 2 luată din vol. III ne arată tipul cel mai clasic de dezvoltare centrală a tuberculozii în corpul vertebrii. Fig. 3 arată două focare centrale, din care unul e pe cale de a străbate în canalul rachidian.

§. VI. Evoluțiunea bacilului tuberculos așezat în stratul profund al corpului vertebrii

Aci sunt două tipuri, provenite din uua și aceiași formă. Cazul cel mai frecuent și de sigur cel mai adevărat este următorul:

Bacilul tuberculozii, prin mecanismul unei embolii, se stabilește direct în punctul cel mai profund și central al corpului osului vertebrii. Primul fenomen ce se va provoca imediat după stabilirea sa, va fi o turburare circulatorie, care nu va întârzi să fie urmată de ramolirea substanței osoase și dezvoltarea de vegetațiuni fongoase, lucru ce în totalitatea sa reprezintă *foliculi tuberculoși embrionari* sau ai lui *Köester*. Dacă prin circumstanțe favorabile procesul iritativ reușește să determine, în jurul acestui folicul, o osteită condensată, atunci dânsul, găsindu-se în imposibilitate de a trece dincolo de această barieră, va rămâne închis din toate părțile. Această formă închisă, cu anihilarea oricărei tendinți către progresiune, constituie *tipul limitat cavernos*.

În această varietate cavernoasă conținutul e diferit. În orice caz putem deosebi o parte moale și alta dură. Partea moale are și dânsa consistențe deosebite: une ori totul reprezintă o masă fongoasă ca și o heltea de gutue, ca o gelatină; alte dăți căpătăm impresiunea că am privi fărâmituri de brânză, cașcaval, sau urdă, pe când uneori totul are o formă și consistență întocmai analoagă cu ipsosul de geamgiu (mastic). Prin excepțiune produsul acesta poate să se transforme în globi de tărie calcară, semănând cu bucățile de cretă sau de adevărat gips. Aceasta formează după *Nelaton tuberculul chronic inchistat*, al cărui model îl avem în fig. 2. În fine *Lannelongue* a arătat, că întreaga această masă moale și pulpoasă se rezolvă într'o substanță cu totul lichidă, având *caracturul uleios*.

Aceste diferite tipuri sunt rezultatul numeroaselor transformări și degenerescențe a foliculilor tuberculoși, asupra cărora cu prisosință am insistat în volumul III.

Partea dură a conținutului cavernii e reprezentată uneori prin simple granulațiuni calcare fără nici o structură; altă dată găsim adevărate porțiuni de os, de forme și mărimi variate: trabecule

subțiri în formă de ace fine, sequestre osoase mai mult sau mai puțin voluminoase, unele de formă regulat rotundă, altele neregulate și dințate; unele moi, altele tari, etc. Ca contrast putem întâlni porțiuni enorm de mari de sequestre necrosate, reamintind forma reală a unei vertebre; alte ori însă distrugerea este așa de întinsă, că din corpul osului nu rămâne decât particulele infinit de mici, reprezentându-ne întocmai aspectul unei pulbere. Toată vertebra în acest caz e desființată, înlocuită fiind printr' o largă cavernă, protejată la exterior de o pojghiță subțire, osoasă și nu mai groasă ca aceea a unei coaje de ou.

În resumat, conținutul acestei caverne mai niciodată nu e omogen; el e amestecat cu părți moi, concrețiuni calcare, porțiuni osoase, puroi cremos dar mai des seros, magmă analoagă cu masticul sau chiar un lichid uleios. Esențialul lucrului este, că *acest conținut*, or care ar fi natura lui, *este închis în mod complet din toate părțile*. Avem deci un perete propriu, de care trebuie să ne ocupăm puțin.

Uneori peretele cavernii este exclusiv format numai din substanță osoasă condensată, apropiindu-se de țaria fildeşului. Aceasta se produce când forța de rezistență a osului a fost mare, și când prin urmare procesul iritativ în loc să determine în jurul său rarefacțiune osoasă, a provocat din contra condensatiune, osteită productivă, condensantă.

În alte cazuri însă părțile sunt formați, sau mai bine zis căpușiți, de o membrană fibroasă, uneori subțire, alte dată destul de groasă variind dela o regiune la alta a aceleiași cavități. Această membrană, formată din foliculi tuberculoși, reamintește întocmai, prin constituția sa, faimoasa membrană pyogenică a lui *Delpech*. Dânsa, ca și membrana tuberculoasă a abceselor reci, va juca un rol foarte important în procesul de copleşire ulterior.

König a stabilit două forme de tuberculosă, bazate exclusiv pe constituțiunea acestui țesut de granulațiune ce căptușește membrana de înveliș.

Uneori granulațiunile foliculare sunt moi și infiltrate în părțile dimprejur. În cazul acesta ele conțin puroiu mai mult sau mai puțin gros și represintă forma *umedă a tuberculosei*.

Alte dată membrana are un înveliș sclerosat și fără tendință la progresiune, este adică bine limitată. Fungositățile sunt formate din muguri cărnoși, uscați și având tendința către un țesut fibros, cicatricial. Aceasta formează *forma uscată a tuberculosei*.

Faptele acestea au importanță cu privire la prognostic: una din ele va avea tendință copleşitoare iar alta staționară. În adevăr,

în forma uscată țesutul fibros, ce impregnează granulațiunile tuberculoase, nu numai că are putere retractilă și cicatricială, dar e capabil a se infiltra de săruri calcare și a deveni sediul unui adevărat proces de osificațiune. Și dacă la aceasta mai adăogăm producțiunile osteofitice, plecate dela periost și formând un fel de *calus periferic* ce înconjoară răul din toate părțile, lesne înțelegem posibilitatea unei vindecări spontanate.

Din contra, dacă osteita condensată nu a atins maximum său de formațiune, iar foliculii tuberculoși vor avea caracterul umed, ei vor face progrese din ce în ce mai mari, până când vor reuși a distruge întreaga substanță osoasă, fie în totalitate sau prin perforarea unui singur punct. Atunci în locul unei caverne închistate vom avea o pungă osifluentă, putând să comunice fie în sus cu discurile intervertebrale, fie înapoi către canalul medular, înainte cu cavitatea abdominală, sau în laturi către lamele vertebrale, ori găurile de conjugațiune.

Mijlocul de comunicare poate fi cu totul strâmt, reprezentând un simplu traject fistulos, sau prin o gură largă dacă nu chiar prin o totală distrugere a întregului corp vertebral inclusiv aceea a ligamentului anterior sau posterior.

S'ar putea da acestor caverne tuberculoase, numele de *fistuloasă și crateriformă*.

În aceste cazuri, constatăm o tendință iresistibilă a răului către progresiune, în urma căruia corpul cel puțin a două dacă nu al mai multor vertebre se găsește copleșit și distrus. Astfel *Bowvier*, pe un număr de 80 de cazuri, a găsit de 22 ori mai mult de două vertebre cu desăvârșire distruse.

În fig. 3 avem un model de copleșire și distrugere a unei vertebre prin progresiunea procesului tuberculos, în lipsa unei osteite condensante puternice.

Leziunile descrise până aci sunt cu privire mai ales la morbul lu Pott cervical, dorsal și lombar. Să vedem acum celelalte varietăți, când tuberculoza se stabilește în regiunea suboccipitală, sacrală sau a cocixului.

§. VII. Morbul suboccipital

Descrierea acestei boale nu aparține lui Pott, căci el s'a ocupat în special cu forma dorso lombară.

Rust în 1817 a descris așa de amănunțit morbul suboccipital,

în cât în Germania se cunoaște sub numele de *boala lui Rust*. Termenul generic însă este de *morb sub occipital* sau tuberculoasă *occipito-atlo-axoidienă*.

Boala aceasta e caracterisată prin leziuni tuberculoase a primelor două vertebre cervicale precum și a condilelor occipitalului. Dar punctul esențial care îl deosebește de morbul lui Pott clasic este, că aci numai oasele sunt atinse de tuberculoasă dar și în-suși articulațiile, așa încât avem aface nu cu o simplă osteită, ci cu o adevărată *osteo-artrită*. Faptul acesta imprimă boalii un caracter cu totul diferit și mult mai grav ca în morbul lui Pott obicinuit.

Prin urmare, părțile bolnave în tuberculoasa suboccipitală sunt pe de-o parte *atlasul, axisul și condilii occipitalului, iar pe de alta articulațiile atlo-axoidienă și occipito-atloidienă*.

De unde începe răul? *Lorenz* susține că afecțiunea începe de obicei prin focare osoase centrale în condilii occipitalului, în me-sele atlasului sau în apofiza odontoidă a axisului.

Rust din contră zice, că pirma vertebră cervicală, adică atlasul este care dă semnalul boalei, căci dânsul înaintea tutulor e atins de bacilul tuberculoasei. Autorii americani ca și școala Franceză susțin, că boala începe prin articulație, adică printr'o artrită numai atlo-axoidienă după cum admite *Rust*, ci a ambelor deodată: occipito-atloidienă și atlo-axoidienă.

Probabilitatea este, că articulațiile sunt primele cari intră în joc. Și înclinăm către această idee bazându-ne pe faptul, că aceste vertebre posedă mai mult țesut osos compact decât spongios, ceea ce le face mai puțin apte la desvoltarea bacilului tuberculos. Din contră, articulațiile primelor vertebre între alte și cu occipitalul, bucurându-se de mișcări destul de variate și întinse, sunt puse în condițiuni foarte avantajoase pentru atracțiunea și stabilirea procesului specific, de care ne ocupăm.

Dar acestea sunt chestiuni subtile, pe cari de altfel le-am văzut discutându-se relativ la tuberculoasa articulară. Noi, când am tratat tumora albă a genunchiului, am insistat îndestul asupra tutulor teoriilor în această privință pentru a nu mai fi siliți a reveni ¹⁾.

1) Vezi vol. III, 533—567.

§. VIII. Leziunile osoase și articulare în morbul sub-occipital

Occipitalul. Condilii acestui os de obicei de o potrivă sunt atinși, uneori în mod superficial altă dată mai profund, prezentând chiar porțiuni necrosate și bucăți de sequestru.

Teissier a constatat distrugerea în parte a condililor, iar alți autori întinderea leziunilor în jurul găurii occipitale precum și pe însăși apofisa basilară.

Atlasul. Oferă leziuni foarte întinse. Suprafețele articulare, pe lângă starea fongoasă, își pot perde cartilajele rămăind astfel denudate și ulcerate. Lucru demn de notat și asupra căruia *Lannelongue* a atras atențiunea este că, greutatea capului tinzând a duce occipitalul înaintea atlasului, suprafețele articulare ale acestui os vor suferi o compresiune și deci o distrugere către segmentul lor superior.

Dar în acelaș timp atlasul împins și el înaintea axisului, segmentul anterior al suprafețelor articulare, dela fața inferioară a acestui os, va fi mai puțin comprimat ca cel posterior. De aci rezultă, că suprafețele superioare articulare ale atlasului sunt mai lezate în sus și înainte iar cele inferioare în jos și înapoi.

Uneori această propulsiune a capului înainte este foarte accentuată. Astfel *Sir James Paget* a arătat un caz, în care atlasul cu occipitalul alunecase așa de mult pe axis, încât canalul rachidian era segmentat în două părți de arcul posterior al atlasului. Lesne se înțelege că o asemenea deplasare făcându-se brusc, măduva poate fi comprimată cu violență de apofisa odontoidă a axisului, iar moartea să fie instantanee.

Arcul anterior al atlasului adesea este și el atins, de osteita tuberculoasă, în diferite grade. Ba une ori dânsul se necrosează în totalitate, formând un singur sequestru. Astfel *Hilton*, citat în *Denucé*, povestește cazul unui *bolnav al lui Babington*, care în timpul unui acces de tuse a dat afară întregul arc anterior al atlasului precum și apofisa odontoidă; capul s'a înclinat înainte și s'a ankilosat.

Axisul. Corpul acestui os oferă leziunile comune tuberculoasei vertebrale. Când însă procesul se întinde la fața superioară, e posibil ca apofisa odontoidă, nu numai să fie atinsă dar și cu totul necrosată, așa încât să se deslipească și să cadă în canalul rachidian, determinând accidente din cele mai grave dacă nu totdeauna mor-



-776357-

tale. Suprafețele articulare superioare ale axisului oferă leziuni mai întinse în segmentul lor anterior, din cauza alunecării înainte a atlasului cu occipitalul, despre care am vorbit.

Articulațiile. Partea cea mai principală, și mai periculoasă în acelaș timp, a morbului sub-occipital stă în leziunile articulare. În adevăr, nu e vorba numai de aparițiunea fongosităților, adică de artrite tuberculoase în articulațiile occipito-atlo-axoidiene, dar de o adevărată distrugere a cartilajelor, ligamentelor, sinovialelor precum și a însăși inserțiunilor osoase. Totul poate fi profund alterat și distrus. De aci rezultă luxațiuni patologice, sau sub luxațiuni parțiale ori totale, după gradul și întinderea leziunilor. De obicei, occipitalul se luxează înapoi, din cauza configurațiunii segmentului anterior al suprafeții articulare superioare a atlasului, care fiind aproape vertical împedică condilul occipital a aluneca înainte. Din contră luxațiunea atlasului pe axis se face înainte, din cauza suprafeții articulare a acestui ultim os, care e mai teșită și mai înclinată în jos și înainte. Așa, aceste luxațiuni sunt unilaterale; de obicei se produc din ambele părți. Cazul cel mai grav e când, toate articulațiile fiind distruse, luxația simultanată occipito-atlo-axoidienă devine totală.

Trebue însă știut, că grație intervențiunii unui factor relativ bine făcător, luxațiunile nu se produc așa des, deși leziunile sunt atât de distrugătoare. În adevăr, concomitent cu alterațiunile ligamentelor, se produce o neoformațiune osoasă, grație căreia suprafețele articulare denudate se pot suda, lipindu-se întim între ele. Pe de altă parte, paralel cu această ipergeneseă osoasă, se desvoltă o alta periostică, care cu pași repezi trimite punți și chiar bârne osoase, ce unesc vertebrele între ele, înconjurându-le cu un manșon periferic osteoid, și le împedică astfel a aluneca unele asupra altora. De aceia, luxațiunile sunt rari. Diformitățile ce observăm intră în categoria deplasărilor, rezultând din disparițiunea unei porțiuni osoase, iar nici decum în aceia de adevărate luxațiuni.

Tuberculosa sacrului. Ca leziuni osoase nu avem nimic de particular, afară numai de peregrinarea fongosităților și abceselor, cari se pot acumula în masa sacro-lombară sau în organele din basin, după cum procesul tuberculos se va desvolta în regiunea posterioară sau anterioară a sacrului. Cât privește compresiunea măduvii, de aceasta nu poate fi vorba, căci aci nu există decât coada de cal. Prin urmare, vom avea simple compresiuni de trunchiuri și rădăcini nervoase ce formează plexul sacral.

Tuberculosa coceyxului e și mai puțin importantă, mai ales

că osul se poate ușor ridica stârpind astfel tot răul. Fig. 4 și 5 arată modele de morbul lui Pott suboccipital și în regiunea cervico-dorsală superioară.

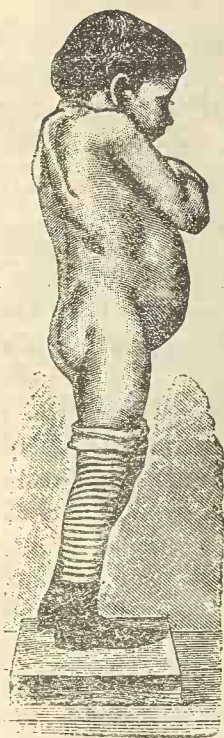


Fig. 4.—Morbul lui Pott sub occipital.

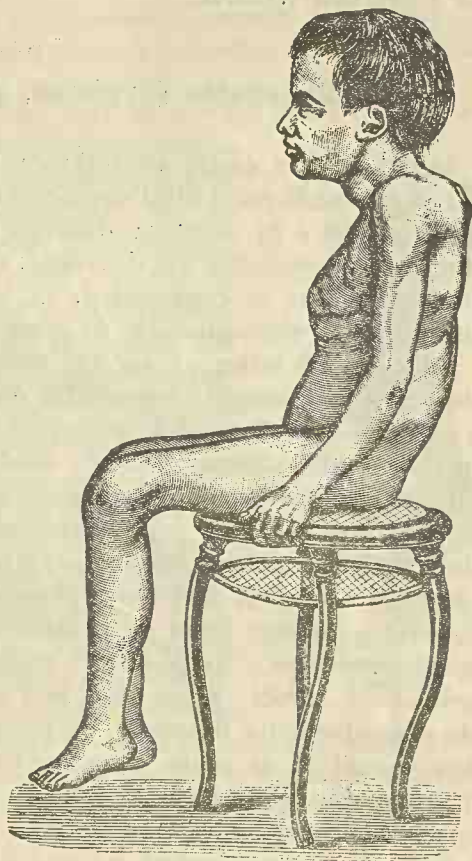


Fig. 5.— Morbul lui Pott în reg. cervico-dorsală superioară

Efectele produse de tuberculoza vertebrală ajunsă la gradul de distrugere

Trei sunt leziunile principale, ce formează în acelaș timp cei trei stâlpi puternici, pe cari se bazează morbul lui Pott în complexul său, adică: *gibozitatea, abcesul prin congestie și compresiunea lentă a măduvii spinării.*

§ IX. Gibozitatea (cyphoză, ghebă sau cocoășă)

Am arătat în destul evoluțiunea procesului tuberculos. Am văzut că dânsul, în cazul când obstacole serioase nu se opun mersului său progresiv, e în stare să distrugă nu numai întregul corp al vertebrii, unde primitiv s'a dezvoltat, dar prin mijlocul de inoculațiuni secundare să copleșească, în mod succesiv, una sau mai multe vertebre distrugându-le în grade diferite.

Mecanismul intim al acestui proces este, de a-și concentra toată activitatea asupra elementului organic al țesutului osos. Se știe că două sunt elementele principale, cari formează baza fundamentală a constituțiunii oaselor: unul e reprezentat printr'o substanță anorganică formată din săruri minerale, iar alta o materie organică, care servă ca suport elementelor anorganice. Dar este stabilit, că orice proces inflamator, și în speță cel tuberculos, atacă și distruge disolvând acel nobil element organic al osului. Atunci—elementul anorganic lipsit de protectorul său și ne mai având pe cine să se sprijine — în mod fatal edificiul se va mânca, se va dărâma, se va zdrobi. Și cu atât mai mult, mai ușor și mai repede desnodământul funest se va produce, cu cât osul găunoșit și redus numai la o coajă calcară, va fi silit să suporte greutateți, transmise dela etajele superioare a diferitelor alte segmente osoase. Dar tocmai această condițiune favorabilă găsește morbul lui Pott. De aceia tovarășul cel mai fidel și mai nedeslipit al său este *gibozitatea*, sau după expresia vulgară *cocoășa ori gheba*.

Iată în ce mod simplu se produce acest fenomen. De îndată ce procesul patologic a provocat rarefacțiunea și ramolirea substanței osoase a segmentului anterior al corpului unei vertebre, și a reușit astfel să anihileze forța de coeziune și de rezistență, atunci —sub influența greutateții ce se află deasupra osului distrus precum și a contracțiunii musculare—vertebra imediat suprajacentă va reuși să

turtească pe cea bolnavă aflată sub dânsa, căutând să se pună în contact cu un alt punct mai rezistent. Punctul acesta se poate întâlni tot pe un teritoriu al feții anterioare a vertebrii bolnave, dacă distrugerea nu a fost prea întinsă. În cazul contrariu, contactul se va face foarte jos, sau chiar direct cu vertebra ce urmează, adică cu cea subjacentă celei bolnave. Dar oricum ar fi, rezultatul practic este, că o porțiune din coloana vertebrală se va îndoi în locul aflat bolnav, *formând un unghiu cu deschiderea înainte iar cu vârful ascuțit înapoi*. Aceasta e gibozitatea, cocoșa sau gheba.

Albert din Viena explică fenomenul printr'un exemplu foarte simplu :

«Se înțelege că vertebra, care se găsește imediat d'supra vertebrii bolnave devenită cuneiformă, trebuie să se încline înainte și să târască în acest sens toată seria vertebrelor suprajacente. Să ne închipuim o serie de cărămizi dreptunghiulare puse una peste alta. Dacă o cărămidă din mijloc ar suferi în mod subit o pierdere simțitoare de substanță, toate cărămizile suprajacente ar trebui să se precipite înainte. Corpurile vertebrelor execută în realitate această mișcare înainte ; de oarece însă dânsese rămân solid reunite înapoi prin arcurile și apofizele articulare, ele nu cad ci numai se înclină mai mult sau mai puțin înainte».

Creдем că mecanismul producerii gibozității este și rămâne bine înțeles.

În fig. 6, reproducă în toate tratatele clasice, se vede în mod foarte clar distrugerea unei vertebre, iar drept consecință îndoirea segmentului superior asupra porțiunii subjacente. În punctul de contact al ambelor segmente se formează un unghiu cu deschiderea înainte, iar înapoi o proeminență mai mult sau mai puțin manifestă. Aceasta e gibozitatea sau cocoșa or gheba.



Fig. 6. — Escavațiune tuberculoasă rezultând din distrugerea corpurilor vertebrale.

CHESTIONAR

- §. I. — Morbul lui Pott. Sinonimie. Diferitele numiri date de *Rust, Boyer, Sanson, Broca, Chipeault*.
- Istoric. Starea lucrurilor în timpul lui *Hippocrate, Jacques Deleschamps, Aurran, Dran, Bazille, François David*, etc. Cele trei semne fundamentale stabilite de Pott: gibositatea, abces prin congestie și paraplegia. Progresele științifice ale acestei afecțiuni. Opinia lui *Delpech, Nélaton, Volkmann* și *Ranvier*. Definițiunea modernă a morbului lui Pott. Probă de infecțiune specifică.
- §. II.—Evoluțiunea. Leziuni superficiale și profunde. Inceputul în corpul vertebrii. Opiniunea lui *Köenig* relativă la stabilirea leziunilor în sistemul osos. Observațiunile contrarii ale lui *Broca, Chassaignac, Adams*, etc., arătând începerea boalei în fibro-cartilage. *Opinia autorului*
- §. III.—Leziunile superficiale în morbul lui Pott. Caractere, forme și varietăți. Tipuri de carie date de *Boyer, Volkmann, Ranvier, Nélaton*. Intinderea leziunilor la întreaga coloană. Observațiunea lui *Gross*.
- §. IV.—Evoluția profundă în morbul lui Pott. Origina embolică; modul de progresiune și diferite forme.
- §. V.—Locul de elecție al bacilului tuberculos în diferitele porțiuni osoase ale vertebrii. Opiniunea lui *Follin* și *Duplay*. *Opinia autorului*, a lui *Adams* și *ultima opinie* cu leziunile în segmentul anterior al corpului vertebral.

- §. VI.—Evoluțiunea tuberculoasă în stratul profund vertebral. Fenomenele ce se succed; dezvoltarea foliculilor embrionari a lui *Köster*. Tipul limitat cavernos. Compoziția conținutului cavernii. Diferitele aspecte. Forma de tubercul cronic închistat a lui *Nélaton*. Abces uleios a lui *Lannelongue*. Compoziția peretelui cavernii. Membrana pyogenică a lui *Delpech*. Tipuri stabilite de *Köenig*: forma uscată și umedă a tuberculozei. Aplicare la formele clinice și prognostic. Fistulisarea cavernei. Forma *fistuloasă și crateriformă*—numire dată de autor.
- §. VII.—Morbul sub-occipital sau boala lui *Rust*. Sediul, caractere și desebirea de morbul lui Pott. Opiniunea lui *Lorenz*, *Rust* și alții. Leziunile articulațiilor.
- §. VIII.—Starea osoasă și articulară în morbul lui Pott sub-occipital. Diferite consecințe arătate de *Lannelongue*, *Sir James Paget*, *Hilton*, etc. Tuberculoza sacrului și cocyxului. Caractere.

§. X. Diferitele grade sau varietăți de gibositate.

Ele sunt în directă legătură cu deschiderea unghiului anterior precum și cu numărul vertebrelor distruse. Punctul principal stă în deschiderea unghiului. Cu cât acest unghiu va fi mai obtus, cu atât deformațiunea va fi mai mică. Din contra, când flexiunea coloanii vertebrale se va apropia de unghiul drept, proeminența înapoi va fi mai mare; iar când gradul de flexiune va forma în punctul bolnav un unghiu ascuțit, atunci gibozitatea la partea posterioară va atinge maximul de proeminență.

Precum *Nélaton* în luxațiunile cotului stabilește aforismul, că cu cât deformațiunea organului va fi mai mare cu atât luxația e mai ușoară¹⁾, tot astfel *Boyer* și *Mickel* zic: cu cât gibozitatea este mai

1) Vezi volumul III pag. 316.

anguloasă în partea posterioară, cu atât numărul vertebrelor bolnave va fi mai mic.

Noi adăogăm : *cocoase ascuțită, o singură vertebră bolnavă; cocoasă rotundă, vertebre multe bolnave.*

Să explicăm. Nu vom lua în considerație acele mici porțiuni de vertebre atinse. În cazul acesta inflexiunea e la minimum său ; unghiul este în gradul cel mai obtus, iar ca consecință o diformitate abia apreciabilă.

Nu e tot așa când un întreg corp vertebral e distrus. Aci, după cum am arătat, vertebra supra-jacentă se pune în contact direct cu extremitatea superioară a vertebrei subjacente celei bolnave. În acest caz unghiul în loc să fie obtus, se apropie și devine chiar cu totul ascuțit. Atunci apofiza spinoasă corespondentă se ridică, așa că vârful său face o proeminență bine ascuțită, pe care o percepem prin tegumente. Fenomenul constituie un contrast isbitor în raport cu celelalte apofise rămase, la locul lor.

Să presupunem însă că în loc de o vertebră ar fi două distruse în mod succesiv.

Aci iarăși, grație aceluiași factori precedenți, segmentul superior sănătos al coloanei vertebrale va tinde să se incurbeze peste cele distruse. Ar trebui, cu alte cuvinte, ca vertebra supra-jacentă să se pună în contact cu ultima subjacentă rămasă sănătoasă. Dar dacă acest lucru s'ar întâmpla, flexiunea ar fi așa de mare, încât desordinele produse ar deveni incompatibile cu viața individului, atât din cauza compresiunii bruște a măduvii cât și din îndoitura și poate chiar astuparea calibrului aortei și venei cave. De aceea, în cazul acesta, flexiunea nu se face pe socoteala unui unghiul drept sau ascuțit, ci mai mult obtus. La aceasta contribuie ligamentele, mușchii și alți agenți de fixare aflați la partea posterioară a rachisului.

Totuși prin faptul flexiunii, un număr mai mare de apofise spinoase își părăsesc raporturile normale ; ele ridicându-se în sus vor face proeminență. De oarece unghiul lor nu va fi așa de ascuțit din cauza inflexiunii obtuse înainte, gibositatea, de și pronunțată, va avea o formă mai rotundă iar nici de cum ascuțită. Pe lângă aceasta e probabil, dupe cum afirmă și *Rédard*, că perderile de substanță se umple cu timpul cu producțiuni nouă de țesut osos, cari transformă vârful unghiului într'o curbură rotundă.

Aceasta formează a II-a varietate de *gibositate* numită în *ansă sau cerc*, în opoziție cu cea precedentă care formează I-a varietate, cunoscută sub numele de *gibositate anguloasă sau ascuțită*.

Dacă presupunem distrugerea unui număr de 3, 4, 5 sau mai multe vertebre, evident că, segmentul intermediar distrus având o asemenea lungime colosală, contactul celor două trunchiuri rămase sănătoase ar fi imposibil de realizat, fără a provoca moartea imediată a individului. Și cu toate acestea flexiunea încă se produce. Deschiderea unghiului anterior însă nefiind prea mic—căci totdeauna va fi inferior celui drept—se va determina o gibositate colosală, dacă vom. Dar apofisele spinoase corespondente se vor ridica în mod blând, așa că deformațiunea de și enormă, totuși va avea raza unui cerc regulat, sau cel mult cu o singură proeminență a unei apofise. *Aceasta constituie a III-a formă de gibositate, numită emisferică.*

În fine, putem întâlni altă varietate, care nu e decât un derivat al celei precedente. Dânsa constă în aceea, că arcul ce formează, în loc de a fi regulat rotund sau sferic, având cel, mult un singur punct mai proeminent, găsim din contra 2, 3 sau mai multe apofise spinoase făcând ridicături manifeste sub tegumente. Faptul acesta strică evident estetica (!) gibosității, prezentându-se sub o formă cu totul neregulată, oferindu-ne adică diferite ridicături și adâncături.

Aceasta provine de sigur din faptul, arătat de *Lannelongue*, că pe când unele vertebre suferă o flexiune regulată înainte, altele străbat în cele bolnave creându-și ca un fel de jgheab, sau penetrându-se la adâncimi diferite. Din aceasta rezultă, că apofisele spinoase nu se ridică pe un același plan: unele sunt mai proe-

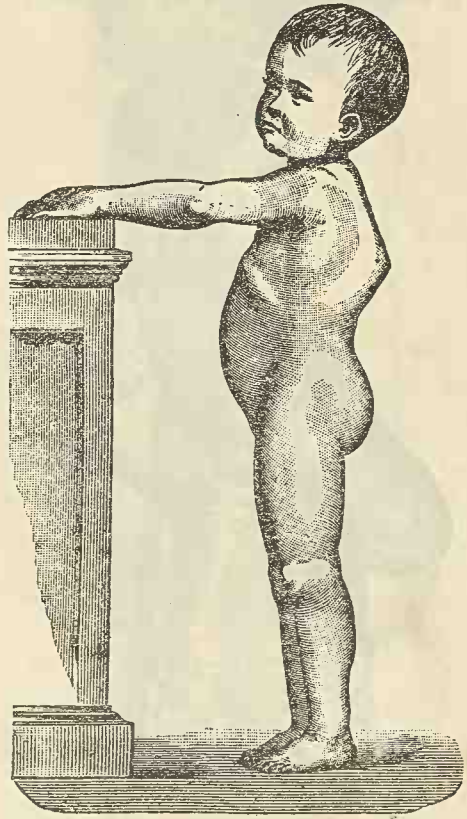


Fig. 7. — Morbul lui Pott cu gibositate angulară

minente pe când altele, fiind trase mai înainte, rămân scurte. De aci neregularități permanente și evidente.

Aceasta constituie a IV-a varietate, numită *Cyphosă monticulară* sau în formă de trepte de scară. Figurile 7, 8, 9, ultima din colecția lui Kirmisson, reprezintă diferite tipuri de *cyphose* sau *ghebe*.

Această nomenclatură se deosebesc de aceea dată de *Lanne-longue*, care pe lângă că admite cinci varietăți mi s'a părut și cam confuză. Drept probă reproduc din al IV volum a lui Le Dentu și Delbet descrierea *ad litteram*.



Fig. 8. — Morbul lui Pott cu gibositate emisferică.

«Ni se pare că următoarele cinci gibosități conțin aproape totalitatea cazurilor. 1) Gibosități foarte puțin pronunțată, formată prin proeminența angulară a unei singure apofize spinoase; totalitatea rachisului păstrează aproape direcțiunea sa normală; această varietate se vede în primele faze ale boalii; ea poate să persiste în mod definitiv în această formă, dar în general deviațiunea se agravează; 2) proeminența unei vertebre unice, formând un unghi ascuțit pe o bază rotundă cu raza variabilă; această formă se raportează la distrucțiunea unui singur corp vertebral, complicată de inflexiunea pronunțată a două trunchiuri; 3) gibosități mai mult sau mai puțin regulat convexă dar nu angulară; patru, cinci, șase,

șapte sau opt apofize spinoase contribuie să formeze curbura; este vorba atunci de distrucțiunea mai multor vertebre; 4) când cu aceeași întindere a leziunilor, ca în cazul precedent, inflexiunea și turtirea rachisului sunt mai pronunțate, gibositatea încă este rotundă, dar curbura sa este supra adăogată de unghiul produs prin întâlnirea trunchiurilor; ea are forma unei anse, ale cărei origini sunt mai apropiate ca laturile ansei însăși; 5) în fine în unele cazuri, unde leziunea distructivă e prea întinsă, gibositatea e formată

de o vastă curbură mediană, antero-posterioară coprinzând aproape toată întinderea coloanii vertebrale, de ex. dela sacrum până la regiunea cervicală (Lannelongue).

Toate varietățile de gibosități descrise până aci, au punct caracteristic, că *se găsesc pe linia mediană a feții posterioare a coloanii vertebrale*. Prin excepțiune înclinațiunea sau flexiunea coloanii se efectuează uneori și în sens oblic, fie într'o parte sau în alta. In cazul acesta se produc schimbări de raporturi analoage unei luxațiuni vertebrale. Fenomenul nu e supus la nici o regulă fixă ; s'ar putea numi *gibositate laterală*. Profilul acestei gibosități nu numai că nu corespunde unui plan antero-posterior ci unuia oblic, dar înclinațiunea e capabilă a se mări printr'o îndoitură exagerată a întregului trunchi.

După observațiunea lui *Kirmisson*, putem întâlni două deviațiuni : una datorită torsionii trunchiului, ca consecință a alterațiunelor osoase, iar alta unei contracturi musculare. In acest caz fața anterioară a toracelui este sucită privind într'o parte, ceea ce imprimă corpului o atitudine vicioasă și disgrațioasă.

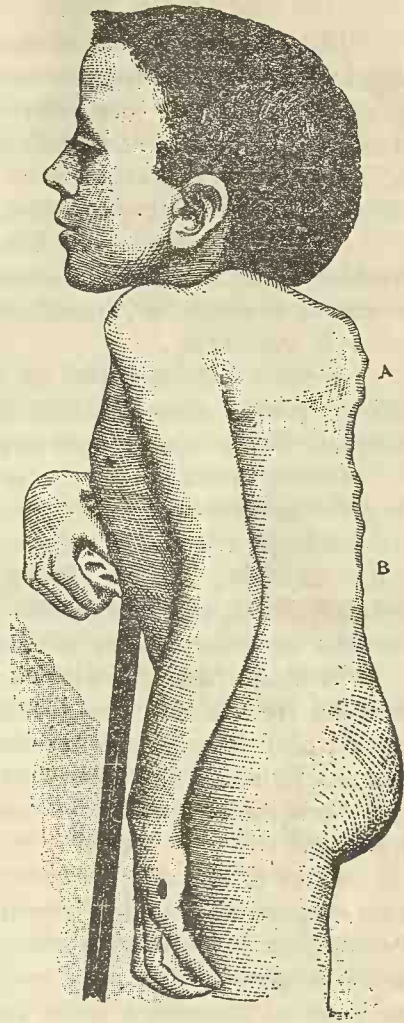


Fig. 9. — Morbul lui Pott cu gibositate monticulară mai proeminentă în A. și B.

§. XI. Deformări paracyphotice

Din cele descrise se deduce, că gibositatea este efectul pur și simplu al unei acțiuni mecanice, determinată în mare parte prin greutatea craniului și a coloanii vertebrale. Dânsele apăsând în mod continuă, silesc vertebrele sănătoase să străbată sau să turtească pe cele bolnave, căutând a se pune în contact cu un punct mai rezistent al vertebreei subjacente.

Dar afară de această deformație mecanică și directă, ce se produce chiar în punctul bolnav determinând gibositatea, imediat ce dânsa se constituie, urmează alte diformățiuni în continuitatea coloanii vertebrale.

Acestea petrecându-se în locuri mult mai depărtate de punctul bolnav, poartă numele clasic de *leziuni scheletice ale coloanii la distanță*. Noi le numim *paracyphotice*.

Primul lucru ce se petrece cu formarea gibosității, este distrugerea echilibrului. Prin faptul flexiunii coloanii înainte, individul are tendință a se înclina în această direcțiune. Și pentru a nu fi expus să cadă, intervin diferite compensațiuni, cu scopul de a se restabili întru câțva perderea echilibrului. Aceste compensațiuni constau în deformațiuni inverse gibosității.

În starea normală coloana vertebrală, dela atlas până la sacrum, presintă trei curburi: una cervicală convexă înainte și concavă înapoi; alta dorsală concavă înainte și convexă înapoi iar ultima, sau cea lombară, este convexă înainte și concavă înapoi. Există deci trei deviațiuni normale: *lordosă cervicală, cyphosă dorsală și lordosă lombară*.

Când gibositatea ocupă una din aceste regiuni, celelalte își vor exagera deviațiunile normale, pentru restabilirea echilibrului. Presupuiind cyphosa în regiunea dorsală, atunci lordosa lombară se va exagera într'un grad mai mult sau mai puțin mare, conform cu volumul gibosității. Prin aceasta individul va căuta să-și respingă corpul înapoi iar pânțele înainte. De aceia mersul și atitudinea unor asemenea bolnavi este analogă, cu aceia a unei femei gravide în 7—8 luni.

Dacă cyphosa ocupă porțiuni superioare ale regiunii dorsale, compensațiunea pentru menținerea echilibrului va consta în turtirea sau ștergerea convexității regiunii dorsale. Ba uneori, gibositatea fiind prea mare, întreaga regiune dorsală își intervertește curbura, transformându-se într'o adevărată lordosă, analoagă și în

continuitate cu cea lombară. Atitudinea individului este caracteristică : el merge și cu pieptul și cu pânțele înaintea.

Când cyphosa ocupă porțiunea inferioară a regiunii cervicale, tot segmentul superior își va exagera foarte mult starea lordotică normală. Atitudinea în cazul acesta e cu totul specială : capul va fi foarte mult înclinat înapoi, gâtul devine mai scurt iar fața individului va privi mai mult sau mai puțin în sus.

Dacă cyphosa ocupă regiunea lombară, compensațiunile ce se vor produce deprind de sediul cyphosii. Când se află către porțiunea inferioară, lordosa segmentului superior se exagerează. Dacă ocupă porțiunea superioară, compensațiunea se face din partea regiunii dorsale, care va tinde să-și mărească curbura, sau chiar să se transforme în lordosă.

În regiunea lombară se mai pot întâlni două varietăți de gibosități, ce dau loc la două deformațiuni. Ele nu se produc decât la persoane tinere, la care osificarea oaselor nu s'a efectuat. Acestor deformațiuni, ce reprezintă mai mult o alunecare a rachisului de cât o adevărată gibositate, li s'au dat numiri speciale. Astfel când tuberculosa ocupă și distruge a V-a vertebră lombară, întregul rachis se înclină înainte micșorând strâmptoarea superioară a basiniului. Aceasta se numește *spondilizême* (Hergot). Din contră, dacă tuberculosa distruge discul vertebral lombo sacral și apofisele articulare corespondente, atunci ultima vertebră lombară alunecă înaintea, făcând proeminență în strâmtoarea superioară a basiniului. Aceasta se numește *spondylolisthesis* (Kilian).

Aceste lucruri aduc strâmptori ale basiniului, arătate de *Chan-treuil* și joacă mare rol în distocii, prin faptul creșterii diametrului strâmptoarei superioare a basiniului și micșorarea diametrelor strâmptoarii inferioare. Cauzele intime provin din depărtarea oaselor iliace în afară pe de-o parte, iar pe de alta din apropierea ischioanelor. Afară de aceasta, la creșterea diametrului strâmptoarii superioare mai contribuie și aceia, că corpul sacrului, oasele iliace ca și ligamentele, pot să fie direct alterate de focarul tuberculos, și astfel să capete o lărgime mai mare ca cea normală. Din contră, dacă în aceste regiuni se desvolă producțiuni și depozite osteophytice, atunci în loc de lărgime putem constata strâmptoarea basiniului. Studiul basiniului cyphotice și oblic ovalar interesează mult arta obstetricală.

Iarăși concomitent cu deviațiunile coloanii vertebrale găsim, la persoanele tinere, deformațiuni ale toracelui și craniului.

Când gibositatea e dorsală superioară, toracele se turtește de dinaintea înapoi ; de profil el este ovalar și proeminent înaintea, având

punctul culminant în sus și înapoi corespunzând cu gibositatea, iar cel inferior în jos și înainte, format de apendicele xiploid și marginea falșelor coaste. Dacă gibositatea e în regiunea dorsală inferioară, toracele se găsește turtit în sensul transversal. Privit de profil are forma circulară: jumătatea de circumferință posterioară e formată de ghebă iar cea anterioară de sternum; în fine însuși capul individului ia o atitudine specială, mai ales în morbul lui Pott al regiunii cervicale inferioare și despre care am vorbit deja.

§. XII. Abcesul prin congestie (*Dessault și Boyer*); abces osifluent (*Gerdy*); abces tuberculos (*Lannelongue*); abces symptomatic (*Dupuytren*).

Acesta formează al doilea semn patognomonic și inherent morbului lui Pott.

Dânsul lipsește așa de rar, în cât *Trèves* în encyclopedia internațională spune, că nu cunoaște nici un exemplu sigur de morb al lui Pott fără abces.

Eu însă posed două exemple, unde boala s'a terminat fără abces: unul pe un copil de 14 ani al unui profesor, care nu posedă decât o gibozitate dorso lombară foarte pronunțată, dar fără urmă de abces. Al doilea caz e al unui văr primar al meu, care a făcut un morb a lui Pott la etatea de 35 ani. Boala s'a însoțit de o paraplegie complectă, care a durat trei ani de zile; are o gibozitate manifestă în segmentul inferior al regiunii dorsale, dar fără să fi prezentat cea mai mică urmă de abces prin congestie.

În cazurile acestea se susține, și lucrul cred că e adevărat, cum că în realitate abcesul s'a format, dar grație unui concurs de circumstanțe favorabile, conținutul a luat diferite transformări, trecând prin starea de cazeificare și emulsiune, până ce totul s'a resorbit, iar părțile retractându-se abcesul să fi dispărut. Altă dată e posibil, ca toată materia purulentă să se infiltreze de materii calcare, și astfel prin nimic să nu-și manifeste prezența la exterior. În fine se poate, ca abcesul fiind prea mic să se inkisteze de jur împrejur de o îngroșare puternică a părților moi, sau să rămână închis în centrul osului. Și într'un caz și în altul abcesul chiar dacă există, el rămâne ascuns în profunzimea țesăturilor, fără ca prin nimic să ne atragă atențiunea.

Dar toate acestea constituiesc excepțiuni din cele mai rari. Re-

gula este, că morbul lui Pott să se însoțească, or să se termine, cel puțin, prin două din cele trei semne fatale: gibozitatea și abcesul prin congestie.

Acest al doilea semn a preocupat foarte mult pe chirurghi, mai ales cu privire la mecanismul formării varietăților sale.

Chestiunea migrării puroiului din morbul lui Pott, pentru a produce abcesul numit prin congestie, s'a interpretat la început în modul următor. S'a susținut mai ales de *Nélaton*, *Denonwilliers* și *Bowier*, că aci e vorba pur și simplu de acțiunea mecanico-chimică a puroiului asupra țesuturilor din prejur, iar pe de alta de fenomenul fizic numit gravitate. În virtutea acestor doi factori, la cari se mai poate adăoga și intervenirea contracțiunii musculare, puroiul e capabil să peregrineze în locuri foarte depărtate de origina lui, constituind abcesul prin congestie.

Lucrul s'ar petrece așa: corpul unui os vertebral, coplesit și distrus de inflamația tuberculoasă, produce puroiu. Grație puterii de acțiune chimică de care e provăzut, el va începe să atace țesuturile cari îl înconjoară, în scopul ca, distrugându-le, să poată eși afară ¹⁾.

Am văzut tendința irezistibilă, ce are bacilul, de a se stabili în segmentul anterior al corpului vertebrei. Prin urmare puroiul odată format va tinde, în mod natural, să iasă către fața anterioară sau abdominală a coloanii vertebrale.

Și aceasta cu atât mai mult, că ligamentul anterior al vertebrelor e mai slab ca cel posterior, care e și mai gros și mai puternic. Prin urmare puroiul începe întâi să atace și să distrugă periostul osului, iar de acolo imediat întreprinde lupta contra ligământului anterior, pe care perforandu-l intră într'un țesut celular foarte lax și abondent, ce se întinde în toată lungimea coloanii căptușind fața anterioară a ligamentului. Ajuns aci, intervine fenomenul gravitației, în virtutea căruia puroiul, pe de o parte prin propria sa greutate iar pe de alta prin atracțiunea gravitației, nu se va putea urca în sus, ci fatal își va crea un drum în părțile declive ale abdomenului. Dânsul fiind mereu și neconținut secretat de osul bolnav, va înainta pe aceeași măsură, ocupând diferite regiuni ale abdomenului situate dedesuptul originii sale. În drumul său, el va întâlni părți mai complesante iar altele mai dificile dorinții sale. Acolo deci unde obstacolele vor fi serioase, el se va grămădi în cantitate mai mare, pe când în regiunile cu țesuturi

1) Vezi volumul I.

mai laxe va trece mai liber, rămânând în schimb cu un volum mai mic.

Aceasta e cauza pentru care abcesul prin congestie nu are o formă regulată, ci prezintă pe traiectul său porțiuni, unele mai umflate iar altele mai subțiri. Aspectul ar fi analog cu niște *fuse* înădite cap la cap; de aci și numele de *abces fusiform* sau *moniliform*. Comparațiunea clasică este aceea cu niște *lipitori pline* cu sânge, ce ar sta lipite în lungul rachisului. Numirea e veche; asupra ei însă a înzistat mai cu deosebire *Nélaton, Follin* și *Duplay*. Fig. 10 arată un asemenea model.

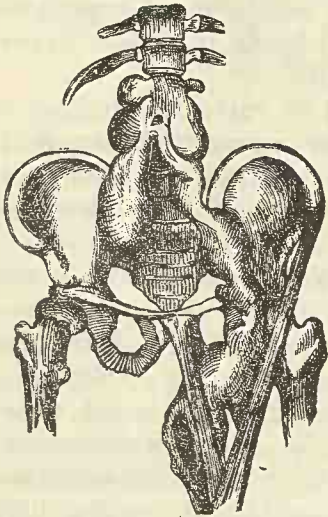


Fig. 10.— Abces prin congestie în forma sa primordială fusiformă.

a luat deodată o direcțiune ascendentă, și s'a deschis tocmai în nivelul apofisii a celei de a 7-a cervicală.

Bouvier la rândul său, citat de *Kirmisson*, a observat aceeași excepțiune în trei cazuri, în care abcesul provenit din IV-a și V-a vertebră dorsală, sfidând orice acțiune a gravității, s'a colectat în scobitura supra claviculară.

Colecțiunile purulente, zice *Denucé*, provenind din primele două vetebre dorsale superioare, urmează adesea un traject retrograd; ele se ridică în țesutul celular lax prevertebral, și pot — urmând fășia vasculo nervoasă a membrului superior — se apărea fie în regiunea sub claviculară fie în scobitura axilară.

Două obiecțiuni se opun la această teorie. Mai întâi, deși abcesele prin congestie se găsesc în părțile declive și subjacente vertebrii bolnave, totuși sunt unele cazuri, în care peregrinarea abcesului în loc de a fi descendentă este din contra cu totul ascendentă, așa că prezența abcesului prin congestie numai e sub punctul bolnav, ci se găsește d'asupra și încă la distanțe foarte depărtate.

Exemplul lui *Adams*, din enciclopedie, deși poate unic în știință, totuși e foarte demonstrativ.

Este vorba de un copil de 12 ani; vertebrele bolnave erau cele două din urmă dorsale și două lombare superioare. Coloana vertebrală prezintă o deviațiune angulară. Abcesul

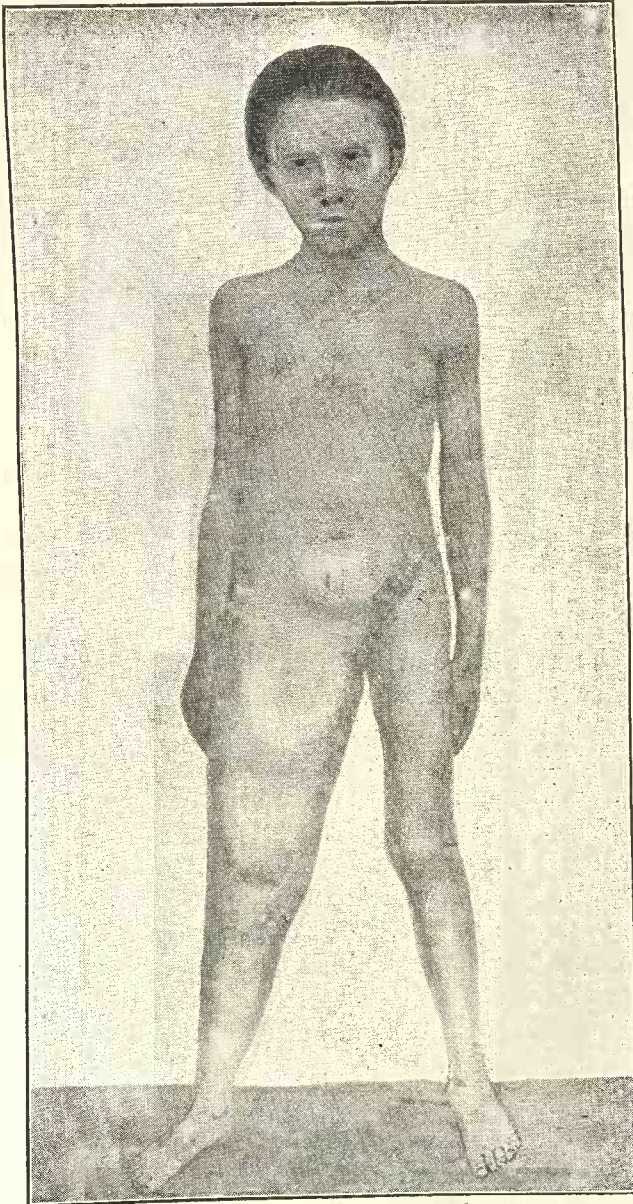


Fig. 11.— Paraschiva Matei. — Model de abces prin congestie al coapsii stângi, de mărime gigantică având circumferența de 57 c. m.

Afară de aceasta este și faptul, că volumul acestor abcese e greu de explicat, numai prin simpla secrețiune a vertebrei bolnave. Nu se poate admite, ca o cantitate așa mare de puroi să provie dintr'o singură vertebră. Sunt abcese așa de mari, încât chiar dacă întreaga coloană vertebrală ar fi transformată în puroiu, încă nu ar fi suficientă, ca să umple niște punji așa de colosale. Și probă avem în fig. 11, care represintă socotesc un exemplu unic în știință, ce mi-a fost dat să observ, asupra unei copile Paraschiwa Matei de 14 ani, la care abcesul a luat această dezvoltare extraordinară. Cei mai reputați chirurghi au crezut unii într'un elefantiasis arab, iar alții într'un sarcom al coapsei. Deschizând acest abces prin congestie, am extras peste 2 kilo de puroiu. De unde această cantitate de puroiu, când bolnava avea o singură vertebră atacată și o foarte ușoară gibositate angulară, în regiunea dorsală inferioară ?

Prin urmare, pe deoparte faptele că abcesul, contra tuturor așteptărilor și legilor fizice, e capabil să ia o direcțiune ascendentă, iar pe de alta, imposibilitatea de a ne explica cum o vertebră bolnavă ar fi în stare să producă cantități așa mari de puroi, s'a recurs la o nouă explicațiune, care pe lângă că e modernă e și logică. Dânsa aparține în mare parte lui *Lannelongue*.

El a arătat, că vechea membrană pyogenică a lui *Delpech*, din abcesele reci, nu e decât o membrană plină cu foliculi tuberculoși.

Deci bacilul tuberculosei, plecat din vertebra bolnavă, distruge periostul, roade ligamentul și se așează în acel țesut celulo gresos lax, de care am vorbit. Aci dânsul, transformându-se în foliculi tuberculoși, contaminează încetul cu încetul părțile de prin prejur, își crează un învălis, intră apoi în stare de ramolismenț și dă naștere la puroi. Acesta la rândul său înaintază; dar noi foliculi se dezvoltă. De aci nouă inoculațiuni, nouă ramolismențe și o nouă producțiune de puroiu. Abcesul se mărește. Și tot astfel repetându-se aceleași fenomene, țesuturile se infiltrează neîncetat de foliculi cari — coplesind în mod complect membrana de învăliși a abcesului — pot produce cantități norme de puroiu și în mod indefinit.

Eată deci adevărata geneză a abcesului prin congestie: *însămânțarea progresivă și continuă a țesuturilor de bacilul tuberculosei, plecat din vertebra bolnavă*. Se formează de către bacili acei foliculi cari, fiind într'o continuă evoluție de creștere și desagregație, produc la infinit cantități de puroi, în proporțiuni oricât de mari ar fi și am dori, fără să aibă vre-o legătură directă cu vertebra, al cărui țesut poate fi chiar cicatrizat. Și probă despre acestea avem nu numai idenditatea între procesul morbid plecat din os, cu acela dezvoltat în

părțile vecine coplesite, ci și faptul, că ambele de o potrivă se bucură de marea proprietate a *inoculațiunilor în serie*, care arată natura infecțioasă și specifică a tuberculozi.

Prin această teorie, pe lângă explicarea logică a faptelor clinice de producțiuni mari de puroi, ne mai explicăm și casurile de abcese cu mers ascendent, cari rămâneau neînțelese prin vechea teorie. Că mai adesea aceste abcese ni se oferă în părțile declive, nimeni nu contestă; și nimeni nu neagă influența gravității și a celor alți factori. Ba se mai poate adăoga, că și însuși bacilii, având o greutate proprie, cad de la sine la fund și înlesnesc astfel peregrinarea puroiului în jos. Nu aci însă e punctul principial al teoriei. El constă a arăta, că producțiunea de puroi nu isvoraște din topirea și distrugerea vertebrii bolnave, ci din degenerescenta bacililor și a foliculilor; că vertebra nu a servit decât ca punct de plecare a stabilirii bacilului. Restul privește pe acesta și rămâne pe seama lui.

Și probă că e așa, avem și faptele clinice unde se vede, că uneori găsim repararea completă a vertebrii bolnave iar abcesul cu desăvârșire separat de dânsa; și totuși el continuă să viețuiască, ba încă să și facă nouă progrese.

De aceia, abcesul prin congestie se consideră azi întocmai ca o tumoră malignă. Precum aceasta progresează și infectează țesuturile, prin străbaterea mai departe a propriilor sale elemente, tot astfel și abcesul prin congestie, se întinde și distruge totul în drumul său, grație degenerării foliculilor tuberculoși ce conține. În consecință se și consideră abcesul prin congestie ca o adevărată tumoră de rea natură, dându-i-se numele de **tuberculom**.

§. XIII. Varietățile abcesului prin congestie

Am văzut că drumul cel mai scurt ce ar avea de parcurs puroiul, pentru a eși din caverna vertebrală, ar fi la partea anterioară a coloanii. Sunt cazuri, unde abcesul este cu totul median și se așează drept în unghiul format de deviațiune. Cu toate acestea, ligamentul vertebral anterior, deși slab, încă formează un obstacol destul de serios și puternic, pentru a se lăsa cu înlesnire să fie perforat sau distrus de puroi.

Există alte puncte mult mai slabe, cari fără multă dificultate cedează acțiunii distrugătoare a puroiului. Acestea sunt părțile laterale ale vertebrii. Aci periostul numai e protejât de acel ligament puternic, astfel că rezistența ce se va opune puroiului, va fi

considerabil micșorată. Pe de altă parte, aci avem găurile de conjugățiune, cari merg lărgindu-se în mod progresiv de sus în jos. De aceia în majoritatea cazurilor puroiul își face aparițiunea la exterior, eșind prin una din părțile laterale a vertebrii, iar uneori chiar prin ambele deodată, formând *abcesul prin congestiune bilateral*.

Bourjot Saint-Hilaire susținea, că în asemenea cazuri puroiul urmează totdeauna traiectul nervilor. Lucrul e posibil. Mai adesea însă drumul e cu totul altul, și anume acela arătat în special de *Bouvier*.

Să luăm varietatea cea mai comună și în același timp cea mai importantă.

§ XIV. Abces prin congestie dorso lombar

Aceasta însemnează, că răul se găsește în ultima vertebră dorsală și prima lombară. Presupunând că puroiul iese prin partea laterală, el imediat întâlnește inserțiunile superioare ale mușchiului psoas. Dânsul urmează mai întâi teaca fibroasă a acestui mușchi, și poate astfel să descindă până la inserțiunea sa pe micul trochanter. Dar până să ajungă aci, el se oprește în diferite regiuni, formând tot atâtea varietăți. Astfel uneori, ajungând în fosa iliacă internă, întâlnește o serie de planuri fibroase rezistente, ca ligamentul lui Fallope înaintea, fascia iliacă înapoi iar în lături ligamentul lui Gubernat sau ileo-pectineal. De aci rezultă, că puroiul, fiind închis din toate părțile, formează o pungă destul de voluminoasă, căreia *Bouvier* i-a dat numele de *abces prin congestie iliac*.

În această varietate s'a văzut uretera deviata și comprimată, dând naștere la diferite turburări în escrețiunea urinii, mergând chiar până la hydronephroză. Astfel sunt cazurile citate de *Boyer*, *Gaucher* și unul dat de *Lannelongue* cu deschiderea în uretera dreaptă.

Témoin a arătat un caz și mai important, unde rinichiul era cu totul vârat în colecțiune, așa că acest organ se găsea dublat de o capsulă îngroșată, care forma pârțile anterior al abcesului.

Mai adesea însă punga, fiind voluminoasă, exercită o compresiune asupra venei iliace, din care cauză se produce un edem colosal al membrului. Fig. 12 luată din *Calot* reprezintă, în schemă, diferitele faze ale migrării abcesului prin congestie.

Dar abcesul nu rămâne mult timp în regiunea iliacă. Incetul cu incetul el reușește să învingă obstacolul reprezentat prin ar-

cada lui Fallope. De obicei el perforază acel spațiu strâmt, aflat între fibrele psoasului și spina iliacă antero-inferioară, și ajunge la rădăcina coapsei.

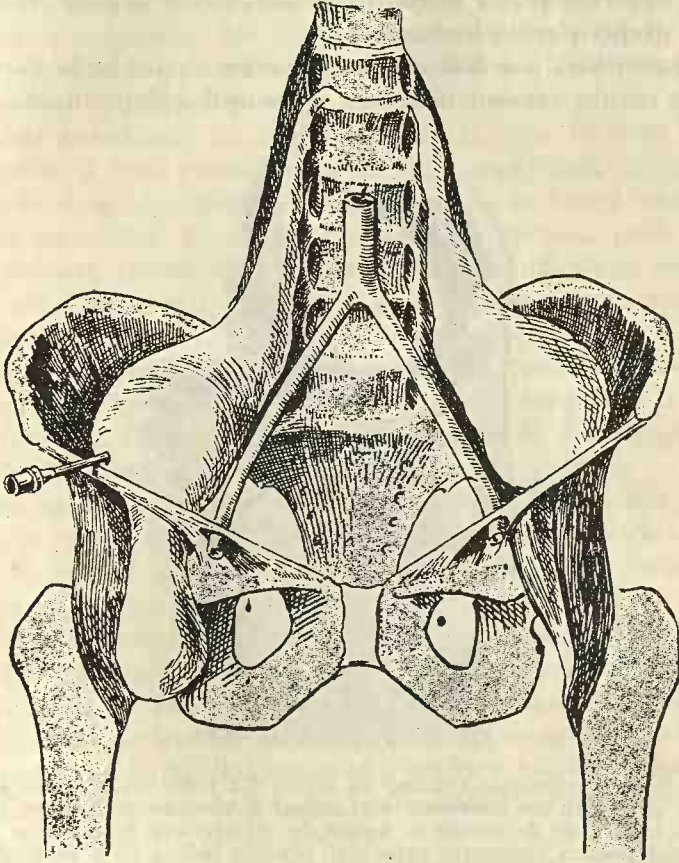


Fig. 12. — Abces prin congestie. În partea stângă a bolnavului, a copleșit o mare parte din fosa iliacă internă: în partea dreaptă puroiul a urmat psoasul sub arcada crurală și ajunge de formează un buzunar în dreptul micului trochanter. Acul e vârat drept pe marginea superioară a arcadei în buzunarul pelvien al abcesului.

Dar aici, un nou obstacol întâmpină din partea diferitelor plănuri aponevrotice ale coapsei, așa că acumularea puroiului crește în acest punct. Dar la rândul său, ligamentul lui Fallope, destul de rezistent, va exercita o presiune asupra pungii, astfel că se va determina o strangulare, din care va rezulta o diviziune a abcesului în două pungi voluminoase. Această dispozițiune de *abces în*

bisac poate fi comparată cu o hernie, în care buzunarul inferior ar reprezenta sacul iar punctul strangulat coletul. Această analogie devine cu atât mai mare, cu cât numitul colet are o tendință irezistibilă către obliterațiune. În acest caz, orice comunicare între tumora femorală și cea iliacă dispărând, lucrul se poate foarte bine impune drept o ernie ireductibilă.

Denonvilliers a arătat un prea frumos exemplu, în care nu s'a observat natura tumorii decât în momentul ablațiunii sale.

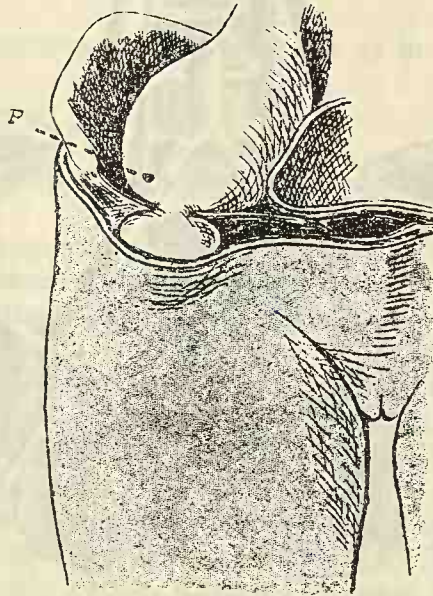


Fig. 13.—Desen schematic arătând un abces din fosa iliacă, care a perforat straturile profunde ale peretelui abdominal și vine de se lățește sub piele. În aceste cazuri, de dispoziție în *buton de cămașe* sau în *bisac*, e mai bine să punționăm buzunarul principal, precum indică linia punctală *P*.

La rândul său *Brodie*, a dat observațiuni de acest fel, și a insistat asupra acestei dispozițiuni de abcese prin congestiune, cari ajunse în dreptul inelului inguinal extern, au putut fi luate drept hernie. Fig. 13, luată din *Calot*, arată un model de abces în *bisac*.

Uneori puroiul pereurge întregul traect al canalului inguinal și merge până în scrot. Aceasta formează varietatea numită *abces prin congestie ilio-scrotal*.

Când abcesul învinge obstacolul reprezentat prin aponevrosele coapsei, merge în lungul acestui membru până la genuchi așa precum se vede în cazul nostru din fig. 11.

Alte dăți abcesul se dirije către partea superioară și externă a coapsei, așezându-se sub mușchiul tensor fascia lată sau chiar sub tegumente.

Când însă puroiul, în loc de a urma aponevroasa de înveliș a mușchiului psoas, reușește să se infiltreze în țesutul celular ce separă fibrele musculare ale acestui organ, atunci ele fiind depărtate, respinse și distruse, totalitatea mușchiului se transformă într'un larg buzunar formând întreaga cavitate a abcesului, ai cărui părți rămân constituiți de aponevroasa de înveliși. În acest caz, abcesul apare și face proeminență la fața superioară și internă a coapsei în dreptul micului trochanter, unde se inseră capătul inferior al psoasului. Ajuns aci, e posibil ca puroiul, prin mijlocul bursei seroase (punga), să străbată chiar în articulația coxo-femorală, a cărei sinovială, după cum se știe, comunică cu cea pungă a micului trochanter.

Broca a publicat observațiunea unui asemenea abces, care a străbătut în articulația coapsei prin partea anterioară a capsulei.

Această a doua varietate a fost numită de *Bowier*, *abces prin congestie ileo-femoral*.

Dar abcesele acestea, de origină dorso-lombară, pot să apară la exterior prin puncte cu totul deosebite. Astfel uneori se insinuiază în țesutul celulo-gresos sub peritoneal, și face proeminență către părțile abdominal anterior.

Aceasta formează o altă varietate, numită *abces ileo-abdominal*.

Când urmează trajectul arterei iliace interne, abcesul apare în jurul rectului, în fosa ischio-rectală, în jurul anusului, bășicii udului și al vaginului putându-se deschide în aceste organe. În adevăr s'au citat cazuri, unde puroiul nu numai a perforat bășica, intestinul subțire, colonul și însuși rectul, dar concomitent și tegumentele dând naștere la fistule stercorale.

Treves citează un caz foarte interesant al lui *Lallemand*: este vorba de un om de 19 ani, care posedă un abces în fosa ischio-rectală, și s'a terminat la urmă printr'o fistulă anală. În timpul operațiunii se descoperi un oarecare număr de fragmente osoase necrosate. Făcându-se examenul mai de aproape s'a constatat, că bolnavul prezintă o deviațiune vertebrală.

Dacă puroiul însă urmează direcțiunea arterei iliace externe, el poate face proeminență la partea anterioară și superioară a coapsei, în triumghiul lui Scarpa, înaintea arterei femorale, ale cărei pulsațiuni nu le mai simțim.

O altă varietate, numită *abces ischio femoral*, este când puroiul

urmează trajectul nervului sciatic și al vaselor fesiere. Atunci puroiul, eșind prin marea scobitură sciatică, își face aparițiunea în partea posterioară a coapsei, în grosimea mușchilor fesieri, sau în jurul ischioanelor.

Uneori abcesul merge înainte pe fața posterioară a coapsei până în regiunea poplitee. Mai mult, *Erichsen* a văzut un asemenea abces, originar din vertebrele dorsale, deschizându-se în părțile laterale ale tendonului lui Achil (!).

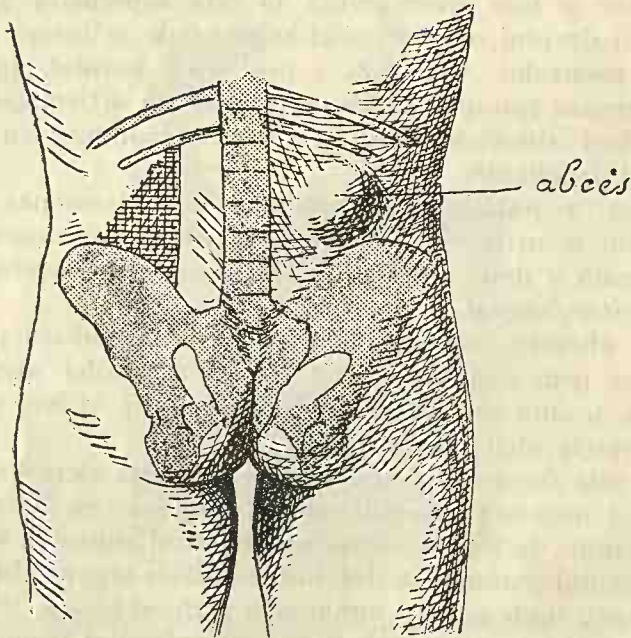


Fig. 14.—Abces prin congestie care a străbătut prin regiunea lombară și făcând ridicătură în *triunghiul lui I. L. Petit*. (care e figurat la stânga prin linii încrucșate).

Aceste ultime varietăți de abcese se întâlnesc și în cazul, când tuberculoza ocupă regiunea sacrului sau a coccyxului.

Puroiul făcându-și drum în părțile laterale poate să urmeze nervii sacrali anteriori, să iasă din basîn prin marea scobitură cu marele nerv sciatic, iar de aci să apară în regiunea fesieră, or în diferite alte puncte precedent arătate.

În fine puroiul e capabil să iasă prin partea posterioară a trunchiului, perforând patratul lombelor, și să se așeze în spațiul coprins între micul oblic și marele dorsal, cunoscut sub numele

de triunghiul lui *I. L. Petit*. In acest cas se poate foarte ușor confunda cu un abces perinefretic. In fig. 14 dată de *Calot* avem o schemă

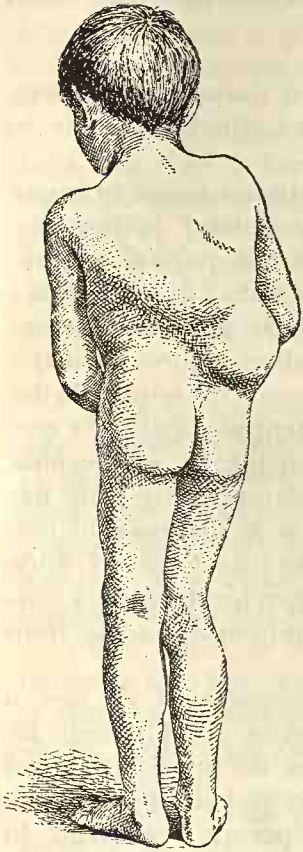


Fig. 15. — Abces prin congestie în partea dorsală a trunchiului așezat în spațiul numit triunghiul lui *J. L. Petit* din partea laterală dreaptă, și care poate simula un abces perinefretic.

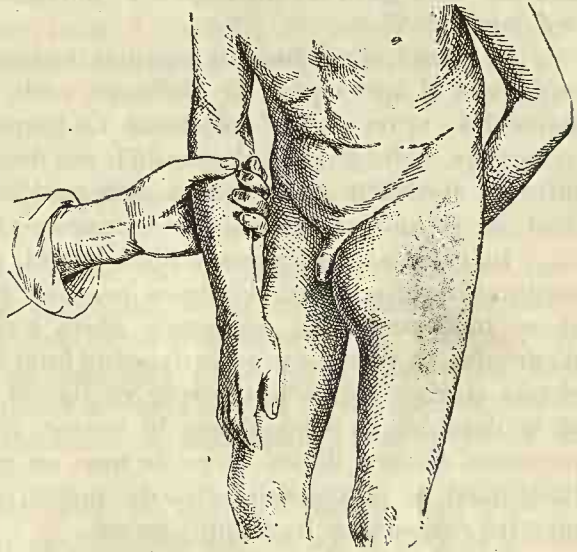


Fig. 16.—Abces prin congestie descins din cavitatea abdominală în partea supero-internă a coapsei stângi a bolnavului, în triunghiul lui *Scarpa*.

foarte demonstrativă de asemenea abces. In fig. 15 și 16 luate din *Hoffa*, se arată două varietăți de abcese prin congestie fotografiate după natură.

§. XV. Abces prin congestie dorsal

Dacă vertebrele bolnave ocupă regiunea dorsală superioară, abcesul se așează fie în regiunea anterioară și mediană, sau în cea laterală.

În cazul I, el rămâne sub organele mediastinului, merge în lungul esofagului și aortei până la diafragm, unde neputând învinge obstacolul se oprește și se colectează. Cu timpul însă, puroiul reușește să învingă diafragmul fie ulcerându'l, sau disociindu'i fibrele. Atunci intră în abdomen, și ia de obicei drumul urmat de abcesul precedent, ca și cum ar proveni din leziunea vertebrelor dorso-lombare.

În cazul al II-a, abcesul fiind lateral, poate da naștere la desordine foarte serioase, dându-se organele esențiale vieții, cu cari el se învecinește. Un asemenea abces e capabil, să se deschidă d'adrechtul în pleură; sau—provocând întâi aderențe între foaia parietală și viscerală să le ulcereze cu timpul, și la un moment dat, să se deschidă în plămâni sau în bronșe. S'au văzut casuri unde persoane, apucate de un acces de tuse, au expectorat deodată cantități mari de puroiu sub formă de vomică, conținând în acelaș timp materie cazeoasă și fragmente osoase.

Următoarea observațiune datorită lui *Fräenckel* și pe care o reproducem din tratatul lui Kirmisson (*maladies de l'appareil locomoteur*) este foarte interesantă. E vorba de un tânăr de 21 ani, care avea un abces prin congestie în dreptul ultimei vertebre dorsale și prima lombară. În 1888 se face operație, constând în evidarea corpului primei vertebre lombare, până la dura mater. Dar se suspendă operația, din cauza unei emoragii venoase foarte abundente. Mai târziu se observă un accident cu totul curios: în cursul injecțiunilor cu sublimat, practicate în focarul operator, lichidul injectat a eșit prin gura bolnavului. Aceasta era o probă de existența unei comunicațiuni a abcesului cu bronșele; totuși vindecarea s'a obținut.

Iarăși cazul lui *Hilton*, relativ la bolnavul lui *Babington*, care în timpul unui acces de tuse a dat afară întregul arc anterior al atlasului împreună cu aprofisa odontoidă, este de sigur destul de extraordinar.

Michel a publicat o observațiune, unde un abces prin congestie s'a deschis deodată și în plămâni și în esofag.

Alte dăți abcesul se întinde mai mult în sensul lateral și către partea posterioară a trunchiului — în spațiurile intercostale — simulând o colecțiune pleuretică înkistată; sau urmând trajectul nervilor intercostali să facă proeminență, în părțile laterale ale sternului.

Puroiul înfine poate să se colecteze în regiunea precordială, astfel că la fiecare bătae a cordului să manifeste fenomene pulsatile. *Aran* și *Heyfelder* au numit asemenea abces *empyem pulsatil*.

§. XVI. Abces prin congestie cervical

In cazul când morbul lui Pott se dezvoltă în regiunea cervicală, puroiul ia anume direcțiuni, după cum tendința lui este a rămâne median sau lateral. Cazul din norocire cel mai rar, este când abcesul rămâne median, căci atunci luând o dezvoltare mare înapoiul faringelui, organul acesta s'ar găsi foarte mult împins înainte și ar produce fenomene de sufocațiune, analoge cu ale abcesului retrofaringien.

Dar cazul și mai grav ar fi, când abcesul fiind ceva voluminos, s'ar lăsa mai jos, comprimând în acelaș timp și trachea și esofagul. Bolnavul s'ar găsi amenințat de moarte, fără o intervenție repede, sau deschiderea spontanată a abcesului în unul din aceste organe.

Printr'o favoare a naturii, abcesele acestea iau altă direcție. Dânsele de obicei iau drumul rămurilor nervoase ale plexului brachial, sau al nervilor cervicali. De aceia le întâlnim mai des în regiunea supra claviculară și chiar axilară. Uneori ele se pot întâlni și în partea posterioară a craniului adică în regiunea cefii.

În cazuri mai rari, abcesul poate lua drumul arterei tiroidiene inferioare și se acumulează sub mușchii superficiali ai gâtului; alte dăți merg direct înainte către o latură a faringelui. În acest caz, el se ridică în lungul aponevrozii bucale și se poate deschide în grosimea obrazului.

§. XVII. Abcesul prin congestie în boala lui Rust :

În morbul occipital, abcesele ca și compresiunea măduvii sunt mult mai rari, din cauză că boala mai des se termină prin moarte bruscă decât prin abces, ce nu are încă timpul să se formeze.

Cu toate acestea, colecțiuni purulente pot să apară fie în părțile laterale sau pe linia mediană. Ultimele sunt cele mai frecvente, din cauză că mai totdeauna părțile anterioare ale atlasului ca și axisului sunt bolnave. Sediul abcesului este clasic, constituind abcesul retro-faringien. Gravitatea sa e cunoscută, așa că sufocațiunea devine mortală, dacă o repede intervențiune nu deschide focarul. Când abcesul se deschide înapoi, apare în regiunea mediană a cefii, ștergând depresiunea de desubtul protuberanții occipitale externe. Dar uneori abcesul se prezintă în acelaș timp pe linia mediană precum și în părțile laterale ale gâtului.

Hilton, citat de *Trèves* în enciclopedie, publică observația unui copil de 22 luni, care în afară de un abces retro-faringien prezentă un altul, ce se întindea până la unghiul maxilarului, respingând înaintea trachea, vasele carotide și ridicând sterno-mastoidianul. Colecțiunea fu deschisă la gât, iar tumora faringului s'a turtit imediat.

Intr'un caz al lui *Sir James Pajet*, abcesul retro-faringien era complicat de propagarea supurațiunii la regiunea parotidiană și de rigiditatea maxilarului. Abcesul s'a deschis spontanat prin farinx; se produse însă o emorgie mortală. La autopsie s'a găsit caria arcului anterior al atlasului și o cavitate purulentă împrejurul carotidelor, între amigdale și parotidă.

Toate leziunile ce am descris până acum, relativ la progresiunea abcesului prin congestie, reprezintă leziuni imediate sau continue, din cauză că infecțiunea se produce în mod direct de bacili și foliculii tuberculoși pe cale de continuitate a țesuturilor.

Lannelongue însă a arătat și a studiat cu îngrijire un alt ordin de fapte, cărora le dă numele de *leziuni prin progresiune discontinuă*. În cadrul acesta intră alterațiunea ganglionilor și a seroaselor, cari după autor se infectează prin calea limfatică. Astfel, concomitent cu un abces iliac, dânsul a găsit pe traectul arterei iliace, și mai sus pe aortă, o serie de ganglioni, puțin voluminoși la extremitatea inferioară dar mai groși la gârtea superioară. Acești ganglioni conțineau elemente tuberculoase în diferite grade de dezvoltare: mici nucleuși isolați sau conglomerati precum și mese cazeificate mai voluminoase. Se întâmplă că acești ganglioni să se

ramolească și să formeze adevărate abcese tuberculoase ganglionare. Ei sunt câte odată punctul de plecare a unei nouă ocaziuni de infecțiune pentru grupurile ganglionare vecine și chiar depărtate.

Tot astfel se întâmplă și cu seroasele vecine: pe suprafața plevrii, a peritoneului, pe intestin, pe plămâni etc. constatăm o mulțime de mici semințe de granulațiuni.

Intr'un cas, unde un abces prin congestie se află în contact cu plevra—pe care o ridică de fiecare parte a rachisului—s'a constatat pe această seroasă o înșămânțare de granulațiuni tuberculoase foarte deasă, în punctele de învecinare imediat cu abcesul, dar din ce în ce mai rară, pe măsură ce punctele erau mai depărtate. Dânsele se prezentau pe alocurea sub formă de mici confluente iar aiurea mai izolate. Pulmonii nu conțineau decât un număr foarte mic de granulațiuni.

Faptele acestea desigur trebuiesc bine cunoscute, căci ele agravează pronosticul.

CHESTIONAR

- §. IX. — Gibositatea. Mecanismul. Rolul elementului organic și anorganic al oaselor. Exemplul dat de Albert. Cauza pentru care coloana vertebrală nu se precipită în totalitate înainte.
- §. X. — Diferite grade de gibosități. Raportul între uhghiul de deschidere anterior vertebral și proeminența gibosității înapoi. Aforismul lui *Boyer, Mickel* și al autorului. Diviziunea gibosităților propuse de autor. Diviziunea lui *Lannelongue*.
- §. XI. — Deformări *paracyphitice*; numire dată de autor. Deformările de compensație. Răsunetul asupra basinului la femei. *Spondylizème* (Hergot) *spondylolisthesis* (Kilian). Provocarea distociilor arătată de Chantrenil.
- §. XII. — Abcesul prin congestie. Numirile date de *Boyer, Dessault, Gerdy, Lannelongue* și *Dupuytren*. Absența abcesului. Opinia lui *Trèves*. *Cazurile autorului*. Mecanismul disparițiunii abcesului. Teoriile a-s pra migrării puroiului. Teoria lui *Nélaton, Denonvilliers* și *Bouvier*. Acțiunea mecanică a puroiului și rolul gravității. Mecanismul producerii. Aspectul. Diferite numiri și comparațiuni date de *Nélaton, Folin* și *Duplay*. Obiecțiunile contra acestei teorii. Migrare ascendentă. *Cazurile lui Adams, Bouvier* și *Denucé*. Incapabilitatea acestei teorii pentru explicarea mărimii exagerate a abcesului, *Cazul autorului*. Teoria modernă. Sistematizarea acestei teorii de către *Lannelongue*. Rolul

- membranii pyogenice a lui *Delpech*. Comparațiunea abcesului prin congestie cu tumorile maligne. Denumirea de *tuberculom*.
- §. XIII. — Varietățile abcesului prin congestie. Abces bilateral. Opinia lui *Bourgeot St. Hilaire*.
- §. XIV. — Abces prin congestie dorso-lombar. Abces iliac. Conexiunea cu uretera și bășica udului. Casurile lui *Boyer, Gaucher, Lannelongue* și *Temoin*. Abces în *bisac, ileo-scrotal, ileo-femoral, ileo-abdominal*. Cazul lui *Lallemand* în abcesul ischio-rectal. Varietatea ischio-femorală. Abces prin congestie în triunghiul lui *J. L. Petit*.
- §. XV. — Abces prin congestie dorsal. Migrațiunea. Rolul diafragmului. Cazul lui *Fraenckel, Babington* și *Mickel. Empyem pulsatil*.
- §. XVI. — Abces prin congestie cervical. Itinerarul abcesului și varietățile sale. Circumstanțele ce împiedică formarea cazului celui mai grav. Abcesul cefii și obrazului.
- §. XVII. — Abcesul prin congestie în boala lui *Rust*. Cauza rarității lui. Sediul. Cazul lui *Hilton* și *Sir James Paget*. Leziuni prin progresiune discontinuă. Observațiunile și cercetările lui *Lannelongue*.

§. XVIII. Compresiunea lentă a măduvii în Morbul lui Pott

Unul din cele trei semne patognomonice, care constituie boala ajunsă în complectul său, este propagarea afecțiunii în canalul medular.

Resultatul cel mai comun al acestei extensiuni, se traduce prin fenomene de paralizie a membrelor inferioare, ce constituie *paraplegia*.

Este excesiv de rar, ca această paraplegie să vie în mod subit. De obicei dânsa apare lent și gradat. De altfel tocmai aceasta formează punctul principal, deosebindu-o de acele *paralizii brusce*, ce vin fie în urma unei comoțiuni a măduvii, sau consecutiv luxațiilor, fracturilor coloanii vertebrale, plăgilor prin instrument tăios, armă de foc etc. De aceea paraplegiile Pottice intră în cadrul *compresiunilor lente ale măduvii spinării*.

Fenomenul acesta, atât de important, a atras atențiunea celor mai vechi autori. Am arătat dela început, că unul din marele merite ale lui Pott, a fost tocmai că a insistat asupra relațiunii strânse între paraplegie cu supurațiunea cronică a vertebrelor.

Cu această ocazie trebuie să ne reamintim următoarele : canalul rachidian prezintă relativ o lărgime mult mai mare decât grosimea măduvii, astfel că între pereții osoși și acest organ rămâne un spațiu liber, destul de însemnat, în care măduva alunecă sau joacă cu

înlesnire. Ba încă, grație acestei lărgimi a canalului, măduva s'ar putea chiar îndoi asupra ei însăși, dacă nu ar fi suspendată și menținută de rădăcinile anterioare și posterioare, precum și de dura mater, fixată ea însăși în mod solid în jurul găurii occipitale și terminându-se în jos, la regiunea lombară, într'un fund de sac.

Mai adăugăm, că lărgimea canalului rachidian nu este uniformă de jos până sus: ea prezintă maximum de lărgime în regiunea cervicală, în cea lombară și apoi în cea dorsală.

Să ne mai reamintim iarăși, că spațiul rămas liber între măduvă și canalul rachidian, este umplut cu o cantitate enormă de grăsime difluentă, de o culoare roșie, ce constituie țesutul perime-ningei sau peridural.

În fine știm, că măduva spinării e mai apropiată de fața anterioară a rachisului decât de cea posterioară, din cauza rădăcinilor anterioare cari o trag înainte.

Am insistat asupra acestor mici considerațiuni, pentru a arăta că numai un singur factor—și anume acela că măduva se află mai aproape de segmentul anterior al canalului rachidian—ar favorisa compresiunea de produse morbide ale tuberculosei vertebrale. Toți ceilalți factori ar părea în'adins făcuți, pentru a depărta organul de fenomenul compresiunii.

În adevăr, tocmai în punctele de predilecțiune, unde morbul lui Pott se dezvoltă, adică în regiunea cervicală, dorsală și lombară, tocmai acolo lărgimea canalului rachidian e mai mare și în consecință țesutul celulo gresos mai abondent. Prin urmare măduva, grație acestor circumstanțe, se poate ușor sustrage dela agentul compresiv, sau în orice cas nu poate fi atinsă decât cu greu și în anumite cazuri. Acesta este și cuvântul, pentru care mult timp adevăratul mecanism al compresiunii măduvii, în morbul lui Pott, a scăpat cercetărilor diferiților autori, lăsând lucrul de multe ori ca învelit de un adevărat mister.

Prima idee care a venit în spiritul chirurgilor, și prin care în mod natural se putea explica compresiunea măduvii, a fost de a atribui fenomenele unei acțiuni directe, fie adică a deviațiunii coloanii vertebrale prin producerea gibosității, fie a irupțiunii pu-roiului în canalul medular, a unei apăsări directe din partea unui sequestru osos, sau chiar a unei luxațiuni de vertebră bolnavă.

Incontestabil, fie care din acești factori sunt capabili a produce compresiunea. Și mai presus de toate, elementar lucru este a ne gândi cum, în urma unei gibosități, măduva spinării, găsindu-se într'un canal mai scurt și mai deviat, să fie silită sau cel

puțin să aibă tendința a se flexa, a se îndoi asupra ei însăși. Astfel se cunosc unele cazuri, între cari și acela al lui *Ravin*, citat de Follin, unde măduva spinării, în urma gibosității și a unghiului determinat în canalul rachidian, era manifest și în mod sensibil îndoită asupra ei însăși, prezentând puncte de ramolițiune în dreptul unghiului.

Cu această ocaziune, un autor anume *Shaw*, a dat o teorie destul de ingenioasă relativ la regenerarea măduvii. El admitea, că porțiunile supra și subjacente flexiunii medulare s'ar pune în contact între ele. Prin aceasta, determinându-se o aderență între segmentele rămase sănătoase, s'ar favorisa regenerarea funcțiunilor organului, cu toată ramolirea punctului intermediar deja flexat.

Iarăși fenomenele paraplegice s'au atribuit, ca fiind conștiința unei irupțiuni a puroiului, din vertebrele bolnave, în canalul rachidian. Astfel sunt citate mai multe observațiuni ale lui *Jobert, Tavignot, Hérard* și alții, unde puroiul, plecat din vertebre și așezat între măduvă și segmentul anterior al rachisului, a întreținut foarte mult timp paraplegia. Dânsa imediat a încetat, când puroiul a reușit, fie în urmă unei puncțiuni sau formându-și el singur un drum în părțile vecine, să iasă din canal și să apără la exterior sub formă de abces prin congestie.

Rolul compresiv al abcesului n'a fost negat nici de *Charcot*. La rândul său *Lannelongue* a arătat, că lichidul ce conține abcesul, se bucură de oare care tensiune, pe care el o evaluează la 17 milimetre. Prin urmare e posibil, că fungositățile împreună cu părțile abcesului să fie respinse înapoi prin această tensiune, și să exercite astfel o compresiune asupra măduvii, capabilă a provoca fenomene din partea motilității.

În fine s'a constatat, că paraplegia era evident în legătură cu contactul ridicăturilor osoase ale vertebrelor bolnave deviate, sau cu diferite osteofite ori alte producțiuni fongoase, cari exercitau o apăsare asupra măduvii, prin mijlocul meningelor.

Lannelongue a arătat rolul unui asemenea sequestru vertebral, ce făcea ridicătură înapoi în canalul rachidian. *Strumpell* admite chiar o putere compresivă, a unei simple periostite a corpului vertebral. *Louis* a arătat un cas, unde măduva era alterată, prin faptul că se sprijinea pe o creastă osoasă, formată de părțile anterior al canalului.

De obicei, în asemenea cazuri, măduva e separată de creasta osoasă printr'o membrană fongoasă, care micșorează efectul iritativ, dar care nu mai puțin devine o cauză de compresiune.

Dar afară de aceste vechi observațiuni, cităm două casuri ale lui *Chipault*, unde paraplegia era datorită acțiunii compresive a oaselor. Într'un caz, măduva era cu totul secționată prin creasta unui corp vertebral; în altul, măduva era ca și strivită de un voluminos sequestru, ce se enuclease în canalul rachidian în urma vertebrelor supra și subjacente, cari se apropiaseră între ele.

În fine s'au văzut unele casuri, în cari fenomenele paralitice au dispărut, or s'au ameliorat în mod simțitor, atunci când s'a îndreptat coloana vertebrală, reducându-se gibositatea în totalitate sau în parte.

Toate aceste fapte ar veni în sprijinul celei mai *vechi teorii*, susținută în special de *Louis*, că paraplegiile în morbul lui Pott ar proveni din compresiunea măduvii, determinată fie de deviațiunile canalului rachidian, fie de irupțiunea abcesului în acest canal, de prezența sau măi bine zis de contactul direct al măduvii, de porțiuni osoase—rezultate din luxațiunile vertebrelor bolnave—sau de producțiuni de neo-formațiune adică osteofite, etc., etc.

Faptele arătate însă, departe de a constitui o regulă, sunt considerate ca rari excepțiuni. În majoritatea cazurilor, zilnic se observă nunumai leziuni întinse, nunumai distrugerea mai multor vertebre și enorme abcese prin congestie, dar și colosale gibosități, cu deformațiuni extra-ordinare ale coloanii vertebrale, fără ca bolnavul să fi prezentat cea mai mică urmă de fenomene morbide din partea medulară. Aceasta demonstrează până la evidență, că măduva a rămas intactă, și că alterațiunea sa nu este de loc în raport cu întinderea procesului distructor al vertebrelor precum nici cu deviațiunile rachisului, fie ele oricât de exagerate.

Din contra, mai adesea constatăm fapte cu totul opuse și până la un punct chiar paradoxice, că adică, paraplegiile însoțesc morbul lui Pott, fără ca dânsul să fi provocat gibositate sau abces prin congestie. În orice caz, contrastul de multe ori este isbitor, că Pottici cu gibosități abia pronunțate sunt paraplegici, pe când alții, purtători de cocoșe colosale, rămân cu totul scutiți de o asemenea infirmitate.

Astfel fiind lucrul, autorii, neputându-și explica fenomenele paraplegice prin *compresiunea mecanică brută a măduvii*, de către agenții sus citați, au recurs la o altă trorie, numită *compresiunea medulară inflamatorie*.

Această teorie, deși arătată de *Echeverria* în 1860, a fost reluată de *Charcot* și *Michaud* împreună cu întreaga sa școală. Dânsa

a făcut cel mai mare sgomot în știință având și astăzi curs și a-depți numeroși.

Iată în esența ei numita teorie. Am arătat la anatomia patologică, că în tuberculoasa osoasă vertebrală, afară de forma superficială, bacilul se poate stabili d'adrechtul, pe calea sanghină, chiar în centrul osului vertebral. Cu toate că sediul de predilecțiune, și în acest cas, este mai mult către segmentul anterior al osului — ca fiind mai spongios — se poate însă ca dânsul, prin excepțiune, să se stabilească către segmentul posterior.

Atunci puroiul, sau producțiunile fongoase, neputând să înainteze către cavitatea abdominală, ele se vor dirige către canalul rachidian. În consecință, periostul și mai cu deosebire ligamentul posterior al corpului vertebrei treptat se distruge, iar invasiunea proceselor patologice se va face d'adrechtul în țesutul celulo gresos difluent, ce se află între rachis și dura mater.

Știut însă este, că orice proces iritativ, mai înainte de a atinge perioada distructivă, determină o congestie, o *quasi* îngroșare a organului. Deci în cazul nostru, o periostită și ipergenesea a tuturilor elementelor ce înconjoară sau mai bine zis căpтуșește fața posterioară a corpului vertebral, precedează fenomenul distructiv.

După *Strumpell*, precum am arătat, această simplă ipertrofie, sau îngroșare a țesuturilor, încă e suficientă a provoca compresiunea medulară. A fortiori acest lucru se va obține, când procesul morbid va distruge această barieră și va străbate în țesutul peridural, determinând producțiuni de fungosități sau abces. Și încă gravitatea n'ar fi mare, dacă răul n'ar mai face progrese. Dară dânsul ajuns aci, foliculii tuberculoși, găsind cele mai favorabile ocațiuni de dezvoltare, vor intra în pululațiune, se vor desvolta și vor produce o inflamație peridurală specifică, — *perimeningita*.

Grație circumstanțelor favorabile, procesul inflamator va lua o extensiune și mai mare: el va reuși să atace chiar dura mater, pe care nu va întârzia să o irite, să o inflameze într'un mod particular și specific, determinând, ceiace *Michaud* și *Charcot* au numit, *pachymeningita externă*. În cazul acesta, întregul țesut peridural, atins de inflamațiune periferică, ia un aspect roșu și o consistență gelatinoasă, semnalată deja de *Sabatier*.

Un lucru demn de notat, asupra căruia *Denucé* insistă cu drept cuvânt, este că partea acestui țesut inflamator, în contact cu dura mater, pare că are o organizațiune mult mai înaintată, pe când porțiunile corespunzătoare focarului tuberculos se găsesc în stare embrionară. Faptul acesta e de mare importanță. În adevăr, cu cât straturile

proxime focarului, grație constituirii lor embrionare, se lasă a fi cu înlesnire infiltrate de infecțiunea tuberculoasă, pe atât cele depărtate, provăzute de țesut fibros, se vor organiza. Ele măbind astfel grosimea durei mater vor constitui o barieră destul de puternică, pentru a separa focarul tuberculos de măduvă. Și dacă boala va îmbrăca caracterul uscat al lui *Koenig*, acest țesut fibros se va îngroșa mai mult sau mai puțin și astfel va proteja dura mater, a cărei suprafață internă va rămâne cu totul sănătoasă. Se va forma atunci la partea anterioară a canalului o teacă tare, destul de groasă, întinsă și cu putere retractală. *Ollivier d'Angers, Andral și Lannelongue* au observat chiar plăci de osificațiune dezvoltându-se în acest țesut sclerosat.

Dacă însă procesul tuberculos îmbracă caracterul umed, atunci consecințele devin cu totul defavorabile. În adevăr, țesuturile pe măsură ce se formează, se infiltrează de foliculi condamnați ei însuși la desintegrațiune. Abscesele se constituiesc, iar fungosități mai mult sau mai puțin întinse, și cu o destulă coeziune, iau aspectul unei adevărate ciuperci. Mai mult, fungositățile acestea, grație naturii infecțioase și puterii lor de inoculațiune, vor face progrese din distanță în distanță, până ce vor ajunge să copleșească teritoriile foarte întinse din dura mater.

De remarcat este, că această pachymeningită externă orcât ar fi de întinsă și difusă, dânsa nu înconjoară dura mater de jur împrejur spre a forma un fel de inel, și nici se propagă la față sa internă. Produsele tuberculoase, fie sub formă de fungositate, abscese, sau deposite cazeose, rămân limitate numai pe fața externă a durei mater și în sensul longitudinal.

Este adevărat, că uneori procesul are un mers mult mai copleșitor, așa că stratul protector nu are timpul să se formeze. Atunci tuberculosa atacă cu repeziune dura mater, iar foliculii se infiltrează în grosimea sa. În acest caz, la pachymeningita externă se adaogă și cea internă. La rândul său pia mater nu întârzie a fi atinsă. Avem atunci *leptomeningita tuberculoasă*.

Mugurii cărnoși specifici pot face irupțiune nu numai pe fața internă a durei mater dar chiar și în cavitatea arachnoidă. Ba încă niște asemenea producțiuni, fiind constituite din vase capilare cu pereți embrionari și foarte friabili, se vor rupe cu înlesnire; sângele revărsat constituie *un ematom medular intersticial*. Volumul acestuia, uneori destul de mare, este suficient a determina compresiuni din cele mai serioase. Dar asemenea fapte se observă foarte rar. Regula este, ca procesul morbid să se mărgi-

nească numai în producțiunea unei fongosități cu aspectul de ciupercă și așezată pe fața externă a durei mater. Și tocmai asupra acestui lucru a insistat *Charcot*, atribuindu-i rolul cel mai important; dacă nu exclusiv, cu privire la compresiunea măduvii în morbul lui Pott.

Puterea unor asemenea fongosități, de a edtermina o astfel de compresiune a măduvii pentru a da naștere unei paraplegii, nu a putut convinge spirite mai pretențioase. Și e curios lucrul, zic unii, cum o autoritate ca *Charcot* a putut să fie influențată numai de prezența unor fongosități, constatate pe fața externă a durei mater, pentru a admite un efect compresiv atât de puternic asupra măduvii.

Chipault, zice: «Fongositățile ce vegetează în spațiul peridural intra rachidien, și cari se substituie țesutului grăsos ce umple acest spațiu, sunt incapabile a exercita o acțiune de compresiune. Ele sunt departe de a fi destul de voluminoase pentru a șterge chiar spațiul liber, care separă dura mater de suprafața măduvii, spațiu liber unde se superpun canalul intra arachnoidien, ochiurile sub arachnoidiene și venele piei mater».

Dacă dar o asemenea fongositate nu e capabilă să determine nici aceste mici leziuni, cu atât mai puțin ar putea exercita acțiunea compresivă asupra măduvii. Prin urmare numai atunci am putea admite o asemenea compresiune, când sus zisa fongositate ar reuși minimum ștergerea canalului intra arachnoidien. Dar lucrul acesta nu s'a pns în evidență de *Charcot* or școala sa, și nici n'a fost relevant.

Tot ceace s'a obținut, și asupra căruia a insistat *Charcot*, era că în urma acestei *pachymeningite*, măduva spinării suferea în nutrițiunea sa, prin faptul tocmai al acestei presupuse compresiuni. Că astfel fiind, măduva se reduce de volum în așa grad încât uneori, pe lângă pierderea aspectului normal, dânsa se atrofiază luând forma celui mai subțire toc de scris.

Deci rezultatul tuturor cercetărilor lui *Charcot* și a școalei sale ajunsese acolo, că paraplegia provenia din compresiunea lentă a măduvii de către fongositățile în formă de ciupercă, desvoltate pe fața externă a durei mater; că aceste produse, fără a se întinde în mod circular asupra organului, strângându-l ca într'un inel, erau capabile, apăsând numai într'un singur punct, să determine aproape în mod inevitabil o sclerosă, o atrofie și o subțime extraordinară a măduvii, reducându-i volumul până la un toc de scris sau o pană de gâscă.

Lucrul pare curios—și în orice caz coecidența cazurilor observate de *Charcot* trebuie considerată ca bizară,—că dânsul în ob-

servațiunile ce a publicat, nu a căzut decât pe niște asemenea cazuri de atrofie și reducere extraordinară a volumului măduvii spinării. Exploratorii ulteriori au găsit lucruri cu totul contrarii și anume, că pe lângă absența oricărei leziuni propriie unei mielite, ce singură ar fi putut justifica paraplegiile, nu s'au găsit nici chiar o micșorare de volum a măduvii, acolo unde teoreticește ar fi trebuit să fie; ci din contra, de foarte multe ori s'a constatat o creștere de volum a acestui organ.

De aci s'a născut alte teorii, cari azi sunt singurele ce au curs în știință, fiind admise de autori ca cele mai probabile dacă nu chiar certe.

Astăzi se atribue vaselor sanguine un rol mult mai important ca al unei simple fongosități. Astfel pe rând s'a incriminat venele, arterele, capilarele și limfaticele, ca având partea anatomo-fisiologică cea mai decisivă. Și deducțiunea nu era cu totul imposibilă, dându-se pe deoparte conexiunea vaselor măduvii cu ale corpilor vertebrali, iar pe de alta proprietatea bacilului și produselor sale de a străbate în torentul circulator și a determina în vase, de calibru variabil, staze sau mai bine dis trombose.

Să precizăm însă mai cu de amănuntul aceste diferite vederi. Am arătat că, între măduvă și fața posterioară a corpului vertebral, se află interpus un strat de țesut celulo-grăsos roșu și difluent, constituind învelișul peridural sau perimeningeu. Dar tocmai în acest punct al canalului rachidian, există un plex venos abundent, format din vene și limfatice. Aceste vase, în majoritatea lor, ies din canalele venoase a corpilor vertebrali și comunică în mod larg cu sistemul venos rachidian.

Prin urmare orice agent, fie el fongositate, eschilă, puroiu, etc., aducând o turburare în acest sistem circulator venos sau limfatic, atât pe cale mecanică or prin determinarea unei trombose, va produce în mod fatal edem, care la rândul său va constitui adevărata cauză a compresiunii medulare.

De altfel această idee a fost deja întrevăzută și susținută de *Rosenbach* și *Schtscherbak*, cari în urma experiențelor asupra câinilor, făcute în 1890 și reproduse în *Débove* și *Achard*, ajunseseră la convingerea, că compresiunea ar provoca eșirea limfei din vasele sanguine. Prin urmare, deși dâșii n'au pronunțat numele de edem, drept însă este ca ei să fie considerați ca promotorii acestei teorii, ce se atribue a fi a lui *Kahler*.

Așa dar, *edemul este agentul principal al compresiunii medulare și deci al paraplegiei.*

Rezultatul practic și microscopic al acestui edem, provenit din vasele canalului rachidian, va fi o creștere de volum a măduvii. Aceasta explică în mod suficient faptele observate — și cu totul opuse celor arătate de Charcot — cu privire la absența de reducere a volumului măduvii până la acela al unui toc de scris sau până de gâscă.

Deci după *Kahler*, care a studiat mai în detaliu această teorie ce poartă și numele său, tot secretul compresiunii medulare este reprezentat de un edem prin stază, datorit unei împiedicări în circulațiunea vaselor eferente ale măduvii, fie ele vene sau limfatice.

Kröeger susține, că această stază sau edem poate cu timpul să provoace o iritațiune și iperplasie conjunctivă perivasculară.

Vederile acestea ce par a fi moderne, au fost deja întrevăzute de mult, în special de *Lemaistre* și *Follin*. Acești autori surprinși de faptul că la autopsia bolnavilor — cari deși în timpul vieții posedaseră cele mai alarmante fenomene din partea măduvii complicată cu paraplegii cronice și tenace — nu se găsiă nici o leziune macroscopică în măduvă, care să explice întru câtva sus numitele fenomene, emiseră opiniunea, că în asemenea casuri e posibil să se fi produs o congestiune destul de puternică în plexurile venoase rachidiene, capabilă a provoca compresiunea măduvii. Dar această congestie de obicei dispărând după moarte, dispăre cu dânsa și orice leziune în măduvă.

Toate aceste teorii sunt științifice și perfect de bune, fără însă ca nici una din ele să fie exclusivă, căci nici una nu poate îmbrățișa toate cazurile și să explice toate observațiile clinice. Din punctul de vedere practic, teoria lui *Charcot* ni se pare cu mai multe aplicațiuni ca oricare alta. Noi am avut un cas foarte demonstrativ în această privință, pe care îl vom relata la anatomia patologică.

O altă teorie este aceia a lui *Ziegler*. El admite astuparea vaselor aferente ale măduvii, prin comprimarea calibrului lor de către fongosiități. Rezultatul este ușor de prevăzut: prin compresiunea acestor vase, întrerupându-se sosirea lichidului nutritiv de a veni la măduvă, neapărat că organul va suferi în nutrițiunea sa. De aci anemia, ramolimentul unei porțiuni de măduvă, ce adesea se întâlnește în morbul lui Pott, și care a format întreaga serie de cercetări științifice din partea lui Charcot.

În sfârșit diferiți autori, între cari *Schmaus*, admit că edemul arătat mai sus provine direct din circulațiunea în limfatice, vene și arteriole a plomaielor bacilare, cari ar da naștere la flebite,

limfangite și arterite specifice, capabile a produce staze sanguine ; de aci edem sau anemie medulară.

Pentru a termina, vom reaminti o ultimă opiniune a lui *Bris-saud*. El susține, că leziunile medulare rezultă din fixarea și tracțiunea acestui organ. Astfel măduva, fixată sus și jos de inflamațiunile adesive peridurale sau perimeningitice, s'ar întinde și s'ar anemia. Rezultatul ar fi o răslățire și alterațiune în acelaș timp a tuturilor elementelor sale constitutive, mergând până la ruperea și disparițiunea tubilor nervoși.

Acestea sunt teoriile emise asupra compresiunilor lente în morbul lui Pott. Fiecare poate să se aplice în anume cazuri, fără însă ca nici una din ele să se poată generaliza.

Lăsând la o parte vechile teorii a compresiunii medulare în mod mecanic prin abcese, periostite iperplactice, sequestre osoase sau alte producțiuni, lumea rămăsese sub impresiunea ideilor emise de *Charcot* și școala sa, că paraplegiile Pottice sunt rezultatul unui proces inflamator, determinat el însuși de prezența fongosităților dezvoltate pe fața externă a durei mater. Influențați de acest curent, aproape toți autorii ca și însuși *Bouchard*, *Gourjon*, *Lannelongue* și *Leyden* susțineau că măduva, în compresiunea lentă în morbul lui Pott, era supusă și *condusă în conformitate ca orice proces inflamator*; că această leziune atacă fără nici o deosebire și în mod sistematic, atât substanța cenușie cât și cea albă. Cu alte cuvinte era vorba de o adevărată mielită transversă.

Acești autori se bazau pe faptul, că reticulul fibrilar intersticial, ce separă tubii nervoși, se găsea la microscop foarte îngroșat în cazurile recente, iar că mai târziu nevroglia suferia o ipergenese și sclerosă ; că în ultimul stadiu, întreaga substanță nervoasă sufocată de iperplasia nevrogliciei, era neregulată, sucită și brăzdată de fășii de sclerosă. La rândul lor însuși coarnele anterioare erau întrerupte și divizate. Toate aceste leziuni arătau în mod manifest, acțiunea de prezență a procesului inflamator.

Strumpell, *Erb* și *Kahler* au pus la îndoială natura inflamatorie, determinată de compresiune asupra măduvii. Lăsând la o parte vindecarea spontanată a paraplegiilor în urma suprimării agentului comprimant — cari vorbesc destul în defavoarea unor leziuni organice de mielită intersticială ca provenind dintr'un proces inflamator — sunt examenile microscopice, cari confirmă asemenea observațiuni.

Strumpell, zice Denucé, nici odată n'a văzut leziuni inflamatoare ; dar alături de fibre normale a găsit fibre nervoase în

cale de desintegratiune și resturi de fibre deja dispărute. Dacă distrugerea fibrelor nervoase a atins un oarecare grad, aceasta se găsește într'o perioadă ulterioară, ca în orice proces analog *alterațiunii secundare* ale nevrogliei. Țesutul conjunctiv intersticial se mărește iar proliferațiunea sa, care înlocuește țesutul nervos distrus, pare mai întâi difuz și embrionar, căpătând mai târziu o structură fibrilară. Se întâmplă astfel, că în cazuri vechi găsim, în punctul unde măduva a fost comprimată, fibre nervoase distruse iar în locul lor țesut conjunctiv.

Erb de asemenea, în numeroase casuri de compresiune lentă a măduvii în morbul lui Pott, n'a găsit nici o leziune inflamatorie. La aceleași insultate au ajuns *Kahler*, *Elliot*, *Kroeger* și mulți alți autori.

În urma acestor observațiuni și cercetări, s'a ajuns la concluziunea că, în afacerea compresiunii lente a măduvii, agentul principal și chiar exclusiv nu'l joacă procesul inflamator ci un factor pur și simplu mecanic. Deci termenul de mielită, introdus și susținut de școala lui Charcot, capabil a provoca compresiunea, este și rămâne cu totul impropriu, ca unul ce presupune intervențiunea agentului inflamator, fapt ce în realitate nu e exact.

Dacă am insistat asupra acestui lucru, este că dânsul are cea mai mare importanță clinică, explicându-ne mecanismul vindecărilor spontane ale paraplegiilor și în consecință pronosticul relativ foarte benign al tuberculozei vertebrale, cu toată aparența gravă și deseserantă. La momentul oportun vom reveni, pentru a ne convinge și mai mult de această favoare a naturii.

§. XIX. Anatomia patologică

Trecem peste leziunile oaselor și ale abceselor, cari au fost destul de studiate, pentru a ne opri asupra leziunelor medulare, ca fiind mai importante.

Primul răsunset al tuberculozei vertebrale, se va exercita asupra țesutului celulo gresos, ce înconjoară măduva și umple canalul rachidian. Ca să ajungă însă aci, e absolut necesar ca procesul morbid fiind anterior, să-și creeze o anumită cale, și anume să străbată prin segmentul sau fața posterioară a corpului vertebral. Atacul poate fi dat în mod și mai direct, adică de dinapoi înainte, unde țesutul gresos fiind mai puțin apărat, străbaterea produselor patologice devine mult mai ușoară. Dar atunci se cere, ca leziunea tuberculoasă

să ocupe lamele sau apofizele transverse ale vertebrii, cu alte cuvinte să avem aface cu *morbul lui Pott posterior*.

Lucrul acesta se observă foarte rar. De aceia fenomenul s'a studiat, considerându-se totdeauna tuberculoza vertebrală anterioară. Două obstacole se opun procesului patologic, plecat din corpul vertebrii, pentru a perfora segmentul său posterior și a străbate în țesutul celulo gresos al canalului rachidian. Acestea sunt: periostul și ligamentul vertebral posterior. Când această barieră e învinsă, reușita e câștigată.

Am arătat opinia lui *Strumpell*, care admite, că irupțiunea produselor morbide în această regiune, precum și chiar simpla hiperostoză, pot determina compresiunea măduvii. A forțiori fenomenul va fi mai lesne de obținut, când acest țesut gresos se invadează de fungosități, puroi, sequestre osoase or alte producțiuni cazeoase. Dar cazul cel mai simplu de leziune, este iritațiunea și inflamația acestui țesut, care devine roșu și capătă o consistență gelatinoasă, asupra căruia a atras atențiunea *Sabatier*.

Presupunând că iritația și inflamația rămân limitate la țesutul ce înconjoară dura mater, fără ca dânsa să fie atinsă, vom avea aface cu o *parameningită*, în opoziție cu *pachymeningita*, când leziunile se stabilesc pe fața externă a acestui organ.

În imensa majoritate a cazurilor, produsele morbide, în special foliculii tuberculoși, fac progrese continue, până ce ajung să se lipească de dura mater. Aci fungositățile iau o dezvoltare mare; se întind pe suprafețe destul de considerabile și determină aceea inflamațiune și iritațiune specifică, numită *pachymeningită externă*. Caracterile acestei leziuni le-am arătat, deci nu mai revenim.

Vom reaminti numai, că dura mater, astfel iritată în mod continuă, capătă o îngroșare destul de simțitoare. Dar această îngroșare nu reușește să înconjoare măduva de jur împrejur și în mod circular pentru a forma un inel constrictor. De obicei dânsa este laterală și longitudinală, mergând până la înălțimi diferite.

Am avut ocaziunea, să fac autopsia unei femei bătrâne, moartă de morbul lui Pott și complet paraplegică. Scoțând măduva am constatat o masă fongoasă, a căreia înălțime pe linia mediană era de 2 c. m.; iar în părțile laterale se întindea jur împrejur pe o distanță de 4 c. m. Fungositățile erau atât de aderente, că a fost imposibil a le face nici deslipire, nici disecție. Mai mult, în aceste fungosități am găsit o eschilă osoasă, lungă de 2 c. m., și largă de $2\frac{1}{2}$ c. m., așa de implantată în fungosități, că nu ne-a fost cu putință a provoca deslipirea sa.

Asemenea fapte sunt foarte rari ; pentru aceasta cazul nostru devine cu atât mai interesant. Caracteristic este că, cu toată îngroșarea durei mater, practicând o despicătură longitudinală, am constatat integritate absolută a feții interne a durei mater, precum și lipsa oricărei leziuni apreciabile asupra arahnoidiei, unde n'am găsit nici o granulațiune cât de mică. Singurul lucru pus în evidență, era un șanț în formă de strangulațiune pe corpul măduvii, și două umflături ca niște olive, una deasupra și alta de desubt, având 3 c. m. înălțime cea superioară și $2\frac{1}{2}$ c. m. cea inferioară. În fig. 17 se văd, prin fotografie luată după natură, aceste alterațiuni.

Leziunile însă nu totdeauna se opresc aci. E posibil ca procesul patologic să se investească cu un mers copleșitor mai repede. În acest caz, stratul protectiv al durei mater se distruge, sau nu are timpul să se repare. Atunci organul se găsește infiltrat de foliculi tuberculoși, de producțiuni morbide specifice, formând o adevărată *durită sau pachymeningită externă*.

De aci până la irupțiunea leziunilor patologice pe fața internă a durei mater nu e decât un pas. În acest caz, *pachymeningita externă* e de fapt constituită. Lucrul încă n'ar fi atât de grav, dacă cel puțin n'ar merge mai departe. E posibil însă, ca acești foliculi, transformați în muguri specifici, să dea naștere la nouă inoculațiuni, să atace, să se desvolte pe pia mater și să străbată chiar în cavitatea arachnoidienă. Aci făcând irupțiune și devenind proeminenți, pot să astupe calibrul organului. Acest nou proces morbid e numit *lepto meningită tuberculoasă*.

De aci înainte măduva spinării, lipsită de orice protector, se va pune direct în contact cu foliculii tuberculoși și va aduce consecințele cele mai dezastruoase, prin faptul infecțiunii specifice și difuze. Atunci totul e pierdut, nemai fiind aproape nimic de sperat. Din norocire asemenea cazuri sunt escesiv de rari, așa că leziunile măduvii sunt în raport nu cu infecțiunea sa, ci numai cu agentul comprimant, reprezentat prin fungosități sau alte produse, ce nu au trecut dincolo de dura mater.

Am insistat aiurea asupra aspectului macroscopie al măduvii comprimate. Am văzut contrastul de reducere escesivă a calibrului său prucum și creșterea prea mare de volum, care a contrariat foarte mult *școala lui Charcot* și a fost punctul de plecare a noilor teorii, ce deja am arătat.

Cât privește leziunile microscopice, ele sunt diferite fiind în legătură cu vechimea și gradul compresiunii. Cu toată perzistența

însă a compresiuni evidente în măduvă, nu se descoperă uneori absolut nici o alterațiune patologică ; în alte casuri din contră, există alterațiuni foarte profunde, dar fără să se descopere vre-o

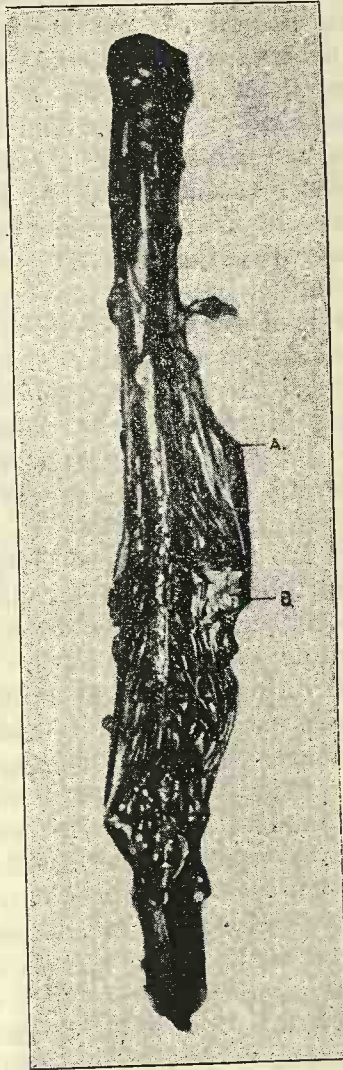


Fig. 17. — Fotografie luată după natură a măduvii, comprimată de morbul lui Pott.

A și B arată dura mater și celelalte învălișuri spintecate și date la o parte, pentru a se vedea la mijloc măduva denudată.

În B este o grămăjue de fongosități foarte aderente, coprinzând o eschilă osoasă. Pe măduvă există două mici umflături olivare: una sus și alta jos.

compresiune reală, deși bolnavii presintă toate fenomenele clasice ca paralizii, parezii, anestezii etc.

De aci rezultă, că compresiunea e capabilă a da două feluri de *alterațiuni* în măduvă, unele extra-medulare iar altele intra-medulare. De sigur primele sunt cele mai benigne, de oare-ce ridicând agentul compresiv, măduva își reiă imediat toate funcțiunile fiziologice. Astfel este cazul, când o vertebră luxată în mod patologic se pune la locul său ; când un sequestru sau eschilă osoasă ce apasă pe măduvă se ridică, sau când în fine o colecțiune purulentă se deschide la exterior în mod spontanat sau provocat.

Faptul devine cu atât mai interesant, că uneori măduva este capabilă să sufere compresiuni puternice și foarte îndelungate, și totuși să fie scutită de alterațiuni patologice în constituțiunea sa intimă.

Sunt o mulțime de observațiuni, ce ne arată până la evidență acest lucru. Proba cea mai convingătoare e la bolnavii, cari paralizați un timp îndelungat se ridică în mod perfect, Aceasta arată că, agentul comprimant dispărând prin resorbțiune sau alt mecanism intim, măduva și-a reluat funcțiunile fiziologice, grație faptului că dânsa n'a suferit nici o alterațiune patologică ci numai pur mecanică.

Observațiunea ce am arătat, cu privire la un văr al meu, este foarte demonstrativă. Dânsul de și a stat paralizat 4 ani, totuși astăzi umblă în mod perfect, desigur în urma absenței unei alterațiuni patologice a măduvii.

Kroeger, relatează un cas și mai extraordinar în care, după 9 ani de paraplegie totală, măduva a rămas absolut normală.

Afară de acestea, avem cercetări convingătoare anatomo patologice, date de mai mulți autori. Intre alții *Joffroy*, a publicat un cas de compresiune a umflături lombare și a coadei de cal, ce dăduse loc timp de 4 luni la o paraplegie complectă, dar fără nici o leziune a rădăcinelor nervoase și nici a măduvii.

Babinsky a stabilit în mod clar, că compresiunea măduvii în regiunea dorsală sau cervicală poate, fără să sufere vreo leziune organică apreciabilă, să producă o paraplegie motrice foarte accentuată și chiar complectă, de o durată de mai multe luni, paraplegie care să se însoțească de turburări vesico rectale și chiar de alterațiuni trofice ale pielii.

Alterățiunile patologice microscopice ale măduvii pot însă să apară ; ba câte odată ele sunt așa de întinse și profunde, că suprimarea definitivă a funcțiunii sale e posibilă.

Fără a intra în detalii mari, aceste alterațiuni sunt de două

ordine: unele se mărginesc numai în copleşirea substanţii albe, adică a cordoanelor posterioare şi mai ales a celor antero-laterale. Tubii nervoşi se găsesc alteraţi, în cale de distrucţiune, cu sau fără teacă de mielină, nerămâind decât numai cilindrul-ax.

În urma acestor distrugereri, rămân ici colea spaţiuri goale; mai târziu nevroglia se hipertrofiază şi ia toate caracterele unei scleroze intersteciale. La rândul lor pereţii vaselor se îngroaşă, calibrul se astupă şi dă fenomene necrobiotice, reprezentate prin ramolirea unui segment al măduvii. Când vasele rămân permeabile, şi nu intră în joc decât scleroza retractilă a nevroglii cu topirea tecelor de mielină datorită compresiunii axonelor, atunci se poate să avem o scădere mai mult sau mai puţin însemnată în volumul măduvii comprimate.

În mijlocul acestor alteraţiuni fie ele cât de întinse, substanţa cenuşie rămâne intactă, sau nu se găseşte decât o simplă pigmentaţiune, sau atrofia celulelor ganglionare.

Dar agentul comprimant nu rămâne limitat numai pe un teritoriu al porţiunii superficiale sau externe a substanţei albe, ci poate apăsa mai cu putere pe măduvă. Atunci compresiunea se întinde în părţile mai profunde, atingând chiar cordoanele posterioare şi inclusiv substanţa cenuşie.

Aceasta formează a doua ordine de leziuni medulare, ce constau în producţiuni de cavităţi sau vacuole împrejurul canalului ependimar, sau chiar în substanţa griză.

Faptul este de mare importanţă pentru simptomatologie, leziunile fiind analoge cu ale siringo-mieliei. Putem deci întâlni în morbul lui Pott fenomene de disociaţiuni ale sensibilităţii ca şi în siringo-mielie. Pe de altă parte, compresiunea propagându-se până la cordoanele posterioare, vom putea constata degenerescenţe ascendente ale acestora şi descendente ale cordoanelor antero-laterale.

În ceea ce priveşte leziunile nervilor intra-rachidieni ca şi a rădăcinilor sale, de obicei scapă agentului compresiv, în trajectul lor, prin faptul prezenţei găurilor de conjugaţiune, cari sunt destul de largi pentru a lăsa liberă trecere fongosităţilor sau altor procese morbide. Totuşi rădăcinile pot deveni sediul unor nevrite intersteciale în urma propagaţiunii agentului inflamator, iar nici de cum al copleşirii lor de procesul tuberculos. Ganglionii spinali sunt singurii ce se lasă a fi atinşi de granulaţiunile tuberculoase.

Ţesutul nervilor, zice *Lannelongue*, ca şi pereţii arterelor resistă la infiltraţiunea tuberculoasă. Nu este tot aşa cu ganglionii spinali. Dânşii fiind în contact cu ţesutul fongos, sau scăldaţi în

puroi, se lasă a fi copleșiți de granulațiunile tuberculoase; se măresc de volum, apoi se ramolesc și numai presintă în aveolele lor decât grămezi, galbeni sau materie cazeoasă. Existența acestor leziuni pare a corespunde cu diferitele turburări trofice ale pielei ca ulcerațiuni, eschare și zona.

Alteratiunea ganglionilor spinali provine probabil, din faptul că aceste organe, având constituție limfatică, oferă tuberculozii cele mai favorabile condițiuni de dezvoltare ¹⁾.

CHESTIONAR

- §. XVIII.—Compresiunea lentă a măduvii în morbul lui Pott. Definiție. Mecanism. Factorii protectori. Teoria compresiunii directe. Cazul lui *Ravin*. Opinia lui *Shaw* asupra regenerării măduvii. Observațiile lui *Jobert, Taignot, Hérard, Lannelongue, Chippault*, etc. Teoria mecanică primordială a lui *Louis*. Obiecțiuni. Teoria inflamatorie arătată de *Echeveria*, dar dezvoltată și vulgarisată de *Charcot și Michaud*. Mecanismul. Deducțiuni clinice. Obiecțiuni. Observațiunea lui *Chippault*. Rolul vaselor sanguine. Teoria edemului apărută de *Kahler* dar precedată de *Rosenbach, Lemaistre și Follin*. Teoria lui *Ziegler* cu astuparea vaselor aferente ale măduvii. Teoria lui *Schmaus*. Rolul ptomainelor bacilare. Teoria lui *Brissaud* prin extensiunea măduvii. Opinia lui *Strumpell, Kahler, Elliot și Kroeger* contra teoriei inflamatorii. Explicarea vindecărilor spontane ale paraplegiilor.
- §. XIX.—Anatomia patologică. Starea țesutului celulo-grăsos perimedular. Caracterul dat de *Sabatier*. Starea durii mater, a arachnoidii și piei mater. Observația *autorului*. Caracterul pachymeningitei externe. Leziunile patologice ale măduvii. Alterațiuni extra și intra medulare. Raritatea leziunilor intra medulare. Observațiuni diverse: *Kroeger, Joffroy, Babinsky*. Observația *autorului*. Alterațiunile substanții albe și cenușie. Starea părților vasculare. Leziunile substanței grize analoge cu *syringo-myelia*. Aplicare clinică. Leziunile rădăcinilor nervilor rachidieni și ai ganglionilor spinali. Cercetările lui *Lannelongue*.

1) Vezi vol. II pag. 13—15.

§. XX. Symptome

Acestea sunt de două feluri: unele în strânsă legătură cu leziunile osoase iar altele cu alterațiunile medulare. Primele se pot numi *simptome extrinsece*; secundele *intrinsece*.

Simptomele extrinsece. Aci se cuprinde toate manifestările dela începutul boalii până la apogeul său. Am insistat mult asupra întregii evoluțiuni a tuberculosei vertebrale. Am arătat la anatomia patologică, cum bacilul, odată stabilit la suprafața sau în centrul corpului vertebral, poate rămâne pe loc închistându-se, sau progresând să determine gibositatea prin distrugerea unei vertebre. Am văzut de asemenea că el poate să se resolve într'o masă lichidă purulentă și să formeze cunoscutul abces prin congestie.

Prin urmare, nu vom insista asupra acestor consecințe precum nici asupra diferitelor alte semne și atitudini vicioase ale restului din scheletul general, ca deviațiunile basinului, cavității toracice, gâtului, etc. etc, fiind și ele studiate la capitolul numit leziuni osoase la distanță iar după noi, leziuni *paracypothice*.

Ceeace rămâne, sunt simptomele perioadei inițiale a boalii, adică fenomenele prin care se manifestă la exterior, când tuberculoasa se află încă ascunsă în interiorul osului. Punctul acesta este de mare importanță, căci fiind descoperit se pot lua măsuri energice, pentru a opri răul în mersul lui, sau cel puțin a preveni desastrela ulterioare, unele mai grave decât altele.

Aci ca și în coxalgie, precum de altfel și în orice tuberculoasă a organelor supuse mișcării, extensiunea răului și a diformităților se datoresc totdeauna faptului, că boala nu a fost cunoscută dela începutul său. Aceasta provine, că în prima perioadă simptomele și fenomenele sunt așa de insidioase, că pot înșela nu numai pe bolnavi și familia lor, dar chiar și pe medici foarte erudiți.

Trebue deci pusă în joc toată atențiunea și tot ce cunoaștem, pentru a surprinde boala în faza ei inițială. Ba uneori suntem siliți a recurge și la inspirațiune. Astfel s'a întâmplat nouă, care am stabilit un diagnostic cu toful precoce, pe un individ de 35 ani. Dânsul susținea, că ridicând în brațe un coleg a fost coprins, după câte-va zile, de niște dureri în cinctură, cari îi strângeau toracele

în mod foarte violent, ca și cum ar fi fost prins într'un clește. După ce am văzut că aceste dureri n'au cedat nici unui tratament apropiat și din contră se exacerbau, atunci bazându-mă pe antecedentele lui scrofuloase, pe supurațiunea unor gaglioni cervicali pe care i-am deschis cu 10—15 ani înainte, precum și pe faptul că a suferit și a fost căutat de mine de o sinovită cu grăunțe riziforme ale pumnului; atunci zic, în absența ori cărui semn fisic din partea coloanii vertebrale, am susținut—contrariu cu o mulțime de confrăți—că aci ne găsim în fața unei tuberculose vertebrale incipiente. Timp nu a trecut mult, și bănuiala s'a transformat într'un nenorocit adevăr: bolnavul a făcut un morbo a lui Pott din cele mai clasice, în regiunea dorsală medie, complicat de paralizie completă ce a durat patru ani.

Simptomele inițiale ale boalii au semnele lor. Astfel e foarte rar ca tuberculosa vertebrală să nu se însoțească de vre-un fenomen subiectiv sau obiectiv mai înainte de a atinge perioada distructivă. Bolnavii nu sunt cuprinși de gibosități sau abcese prin congestie, fără să nu se plângă de nimic, sau să nu atragă atențiunea altor persoane, dacă nu prin alt-ceva dar cel puțin prin unele anumite atitudini. Astfel la copii, chiar când nu se plâng de nici o durere, totuși boala se trădează prin aceia că dâșii — de unde mai înainte erau vioi, se jucau și executau mișcări fără nici o frică—devin mai molatici, mai precauți în săriturile lor, mergând până a le evita. Ei preferă a privi, a sta locului, sau a se distra șezând, or luând o pozițiune întinsă — de obicei pe cea ventrală.

În adevăr, de îndată ce coloana vertebrală într'un punct al său este atinsă de tuberculosă, primul răsuneț îl observăm din partea mușchilor spatelui și a șirii spinării; cari intră într'o contracțiune, determinând o adevărată rigiditate. Mecanismul intim al acestui fenomen nu se știe dacă trebuie atribuit unei iritațiuni de învecinare, de simpatie a fibrii musculare, sau este efectul simțului de conservare al individului, care caută să imobilizeze vertebrele, evitând astfel mișcările iar inclusiv durerile inerente ce s'ar putea provoca.

Dar oricum ar fi, fapt este, că morboul lui Pott, în perioada cea mai inițială, se însoțește de o înțepeneală a coloanii vertebrale. Din aceasta rezultă, că bolnavul limitează pe cât posibil mișcările coloanii, fie de flexiune, de extensiune sau de lateralitate, dându-și anume atitudini ce corespund cu anume sedii ale boalii.

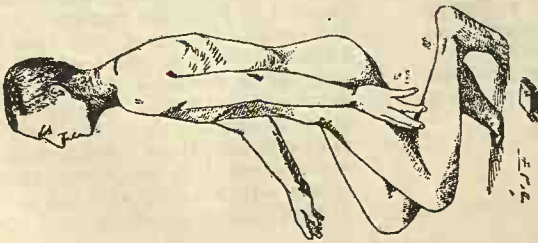


Fig. 18.

Timpu 1). Bolnavul își îndoaie membrele inferioare, dar își menține trunchiul vertical, în loc de al' îndoi în mod liber.

Brațul drept îi servă de pârghie, pentru a-și păstra echilibrul.

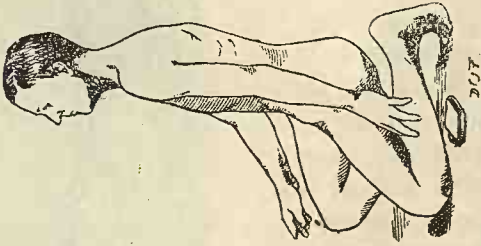


Fig. 19.

Timpu 2) Genuchiul stâng atinge pământul, pe când cu mâna stângă e gata a apuca obiectul.

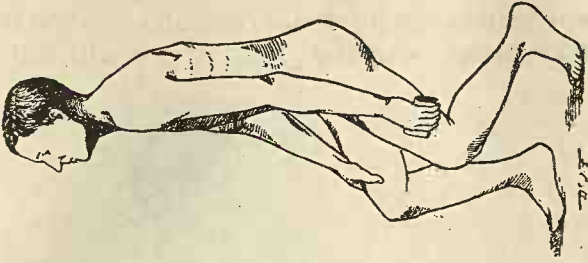


Fig. 20.

Timpu 3) Bolnavul se ridică ajuțându-se de brațul drept, care ia un punct de sprijin pe coapsă.

Se cere bolnavului a ridica un obiect de jos

În morbul lui Pott lombar, bolnavul umblă ca și cum ar fi țepăn; umerii săi caută a fi respinși înapoi, iar abdomenul înainte, luând astfel pozițiunea unei femei însărcinate. Când bolnavul voeste a lua un obiect de jos, el nu-și poate îndoi coloana vertebrală. De aceea dânsul, pentru a atinge scopul se lasă pe genuchi, întin-

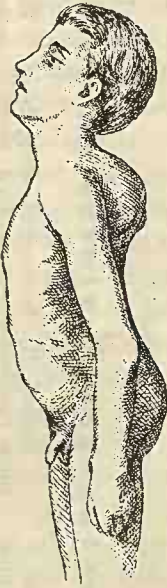


Fig. 21. — Atitudinea bolnavului atins de morbul lui Pott în regiunea dorsală superioară. În acest caz, pentru menținerea echilibrului, convexitatea regiunii dorsale aproape se șterge devenind concavă ca și regiunea lombară.

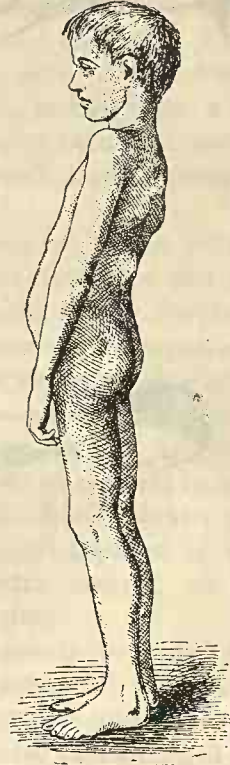


Fig. 22. — Atitudinea bolnavului cu morbul lui Pott din regiunea dorsală inferioară. În acest caz, pentru ca bolnavul să-și mențină echilibrul, exagerează lordoza lombară într'un grad mai mult sau mai puțin mare, după volumul gibosității. Prin aceasta el își împinge corpul înapoi. De aceea mersul și atitudinea unor așesene bolnave este analogă cu aceea a unei femei gravide în 7-9 luni.

zând în acelaș timp la extrem membrele superioare. În fig. 18, 19 și 20 luate din *Calot*, găsim cele mai clasice tipuri ce merită a ne fi imprimate în memorie. În fig. 21 și 22 luate din *Hoffa*, se văd

atitudini naturale din morbul lui Pott, din regiunea dorsală superioară și inferioară descrise la pag. 28.

Aceiași rigiditate și lipsă de extensiune a coloanii vertebrale constatăm, când boala ocupă regiunea dorsală medie. Aci însă umerii în loc să fie respinși înapoi, din contra bolnavul caută a-i ridica în sus, ca și cum ar voi să-și producă o extensiune, pentru a evita orice contact sau frecare a vertebrii bolnave. Uneori umerii sunt ridicați în mod inegal, așa că bolnavul este aplecat mai mult într-o parte, dând corpului atitudinea unei scolioze, astfel precum se vede în fig. 23, luată din *Hoffa*.



Fig. 23. — Atitudinea bolnavului în morbul lui Pott dorso-lombar, în cas de complicație cu scoliosă.

În morbul lui Pott cervical și dorsal superior, rigiditatea coloanii vertebrale devine mult mai manifestă. Bolnavul evită mai cu seamă mișcările membrilor superioare. El mănâncă cu foarte multă precauțiune dacă nu chiar cu adevărată dificultate, din cauză că dânsul, pentru a menaja vertebrele bolnave, își ține bărbia în sus respingând capul înapoi. Prin urmare, lesne vedem greutatea cu care el se hrănește. Mai adăogăm anevoința de a se pieptăna și îmbrăca, abținerea și chiar refuzul de a întinde mâna unui prietin pentru a-i zice bună ziua, etc. În deosebi bolnavul, pe lângă celelalte precauțiuni, ia și pe aceia de a evita amplitudinea cavității toracice. Prin urmare, el se va abține de a cânta, a striga și chiar a face inspirațiuni profunde. Penibil lucru este pentru dânsul și faptul, dacă

pe lângă acestea capătă și vre-o bronșită : tusea îi provoacă dureri mari.

În fine, cu cât morbul lui Pott ocupă porțiuni mai superioare din regiunea cervicală, cu atât mai greu se acomodează cu exigențele vieții. În adevăr, bolnavul își ține gâtul cu totul înțepenit, așa că pentru a privi în lături, este nevoit a se întoarce cu tot corpul, cum se zice întocmai ca un lup. Pe lângă aceasta capul îl inco-

modează foarte mult; de aceea pentru a micșora greutatea acestui organ, bolnavul își ridică capul în sus cu ambele mâini, sau îl aplică pe una din părțile laterale, apropiindu-l de umărul corespondent sau cel opus.

Afară de aceste semne fizice, cari imprimă corpului atitudini clasice, avem și altele, cari stau în legătură cu dezvoltarea abceselor osifluente. Așa, în cazul când abcesul ia forma abdominală sau ilio-abdominală, provoacă iritațiunea mușchiului psoas. Bolnavul va căuta să scurteze acest organ, de unde va rezulta atitudinea clasică a psoitelor, dânsul va lua pozițiunea de flexiune a gambii pe coapsă și a coapsi pe basin, din ambele părți sau numai o parte.

Când abcesul va fi în vecinătatea pleurei, în mediastin, sau va ocupa spațiul retro-faringien, vom avea fenomene de tuse seacă, crize sincopale, dispnee mergând până la asfixie, dificultate de a înghiți etc.

Acestea sunt în puține cuvinte simptomele și semnele în același timp, ce ne procură morbul lui Pott în perioada sa inițială, de dezvoltare. Dânsule din cele văzute se pot resuma în două: Unele aparținând contracțiunilor musculare, având ca efect înțepeneala sau redoarea coloanii vertebrale, iar altele datorite iritațiunii abcesului în formațiune.

XXI. Explorarea vertebrelor bolnave

Să vedem acum semnele prin cari recunoaștem vertebra bolnavă. Cele arătate, constituie în imensa majoritate a casurilor atitudinile clasice, proprii fiecărui segment al coloanii vertebrale. Bazați pe acest lucru, putem descoperi cu multă înlesnire punctul bolnav. Siguranță însă nu e. Causa este că aceste atitudini mai sunt în legătură și cu persoanele. Astfel unii bolnavi, cu simțul de conservare prea mare, exagerează precauțiunile; de aci rezultă că în loc să menajeze numai partea bolnavă și să dea o anume atitudine corpului, ei își dau situațiuni multiple și variate, mergând chiar până ași ține într'o complectă imobilizare întreaga coloană vertebrală. De aceea să uzăm de toate mijloacele cunoscute pentru o bună explorațiune, spre a descoperi vertebra bolnavă.

În prima linie bolnavul trebuie examinat fiind cu totul desbrăcat. Dacă e posibil, îl vom pune în picioare, invitându-l a face chiar diferite mișcări de umblet sau flexiune, pentru a ne da și mai bine seama de fenomenele și semnele ce vom constata.

Nu este nici un inconvenient, a întreba bolnavul să ne arate punctul dureros al coloanii. Aceasta câte odată e de mare preț ; să nu i se dea însă un crezământ absolut, căci bolnavul se poate înșela.

Bolnavul fie stând în picioare, pe scaun sau așezat pe pânțec orizontal, noi începem explorațiunea tuturilor vertebrelor dela atlas până la sacrum și chiar cocix.

Explorațiunea se face întâi asupra apofiselor spinoase, cari de altfel sunt și cele mai importante. Plimbăm așa dar degetele mai întâi pe coaste de sus până jos, în mod sistematic, pentru a ne convinge dacă toate își păstrează aceeași direcțiune și plan normal, și dacă nu cumva una sau mai multe din ele sunt mai ridicate or înfundate. Insemnăm cu cerneală sau creion dermatografic, pentru a ne convinge dacă coloana își păstrează rectitudinea, or ne oferă deviațiuni în anumite puncte.

Plimbând degetul pe vârful apofiselor spinoase, vom fi atenți, dacă trecând peste una din ele bolnavul manifestă durere. În acest caz apofisa aceea se însemnează cu creionul sau cerneală. Să ne reamintim, că după *Golding Bird*, a cincea vertebră cervicală, chiar în starea normală, ne oferă oarecare sensibilitate la presiune.

În stare obicinuită, două apofise spinoase sunt manifest proeminente, adică a VII-a cervicală și a III-a lombară. Prima e mai mult marcată la femei iar secunda mai puțin. La copiii dela 5—6 ani, toate apofisele dorsale și lombare sunt foarte apreciable chiar la vedere, formând ca un lanț sau șir de mățanii. Iarăși la dâșii, apofisa proeminentă nu e a VII-a cervicală ci prima dorsală.

Când explorarea directă e dificilă, s'a dat ca puncte de orientare următoarele :

a) spina iliacă postero-superioară corespunde la V-a vertebră lombară, iar partea cea mai ridicată a crestei iliace, la II-a apofisă spinoasă lombară ;

b) ombilicul răspunde la copil la IV-a lombară, iar la adult la III-a ;

c) cu degetul introdus prin gură, atingem al VI-a corp cervical la copil și a V-a la adult.

Al doilea mod de explorare constă a apuca între degete fețele laterale ale apofiselor. Plecând de sus în jos înaintăm progresiv, apăsând în mod egal și exercitând în același timp mișcări de lateralitate. Ne vom opri acolo, unde bolnavul simte durere. Reîncepem explorațiunea, de astă-dată însă pe apofisele transverse, având aceeași grijă de a fixa punctul dureros.

Acestea sunt mijloacele de palpațiune a vertebrelor. Dacă individul este slab și circumstanțele favorabile, putem explora chiar corpul vertebrali, accesibili prin calea abdominală.

Metoda de percuțiune directă a vertebrelor constă a aplica lovitură, date în mod sec cu degetul pe fie-care apofisă spinoasă. Unii recomandă, ca aceste lovituri să se facă cu ciocanul. Noi preferăm plesimetrul clasic.

Percusiunile indirecte, ca lovituri bruște pe umeri, cap, șolduri, călcăe, sau sguđuirii ale trunchiului, n'au nici o valoare intrinsecă; din contra se pot însoți de pericole mari, determinând fracturi sau luxațiuni ale vertebrelor bolnave, iar la rândul lor compresiuni bruște ale măduvii cu terminațiuni fatale. De aceia, departe de a le recomanda, trebuiesc evitate.

Metoda lui Copeland, constă a plimba în lungul coloanii vertebrale un burete sau compresă muiată în apă caldă. Se susține, că apofisa spinoasă corespunzătoare vertebrii bolnave oferă un punct sensibil și chiar dureros, în opozițiune cu celelalte ce rămân indiferente.

În fine *procedul lui Rosenthal*, constă a aplica polul pozitiv al unei pile cu curent continuu pe coloana vertebrală, iar cel negativ pe epigastru. Punctul dureros în urma acestei explorațiuni ar fi în vertebra bolnavă.

Toate aceste mijloace nu sunt absolut sigure.

Dacă însă prin palpațiunea profundă și sistematică, prin percuțiune și celelalte mijloace arătate, vor găsi în mod constant un acelaș punct dureros pe traiectul coloanii vertebrale, putem afirma că acolo probabil se află locul bolnav. Și când la acestea vor corobora atitudinile anormale de cari am vorbit, precum și declarația bolnavului, că în adevăr locul descoperit formează și pentru dânsul punctul cel mai dureros, putem conchide fără ezitare, că suntem în posesiunea unei anumite vertebre bolnave.

Rămâne a insista asupra ultimelor fenomene extrinsece reprezentate prin dureri, determinate nu din partea oaselor bolnave și nici a măduveii, dar din iritațiunea rădăcinilor și nervilor periferici. Aceste simptome uneori nunumai preced cu mult pe cele intrinsece, dar constituie întreaga boală, sau cel puțin manifestările sale exterioare. Rădăcinele nervilor oferă leziuni nu specifice, dar de nevrite simple sau pur interstițiale. De aceia dânsese apar sub formă de dureri nevralgice, al cărui sediu corespunde, bine înțeles, cu punctul bolnav al scheletului rachidian. Astfel putem întâlni dureri în membrele inferioare, în abdomen, în jurul toracelui, în

membrele superioare, în ceafă, gât, etc., după cum morbul lui Pott va fi lombar, dorso-lombar, cervical, etc. Aceste dureri nu se știe dacă provin dintr'o radiculită, sau numai din alterațiunea meningelor. Fapt este, că dânsule iau caracterul unor nevralgii intercostale, sciaticice, lombo-abdominale, etc. Se deosebesc însă de dânsule prin aceea, că nu au cele trei puncte dureroase, adică la emergență, în locul când nervul devine superficial și la terminațiune, constituind *semnul clasic al lui Valex*. Din contra ele sunt difuze, mergând uneori pe întregul traect cunoscut al nervului afectat, sau oprindu-se la o oarecare distanță mai apropiată sau depărtată de terminațiunea sa. Afară de aceasta, ele se însoțesc și de fenomene de anestezie, ocupând teritorii determinate sau foarte neregulate. Pentru aceasta au fost numite, *dureri pseudo-nevralgice*.

Din cauza caracterelor negative ale acestor dureri, se crede că ele sunt mai în strânsă legătură cu inflamația meningelor, mai ales că senzațiunile dureroase se produc în lungul coloanii vertebrale și către extremitățile inferioare. Ele devin fulgurante și sunt adesea precedate de anestezie. În plus se însoțesc de leziuni trofice, reprezentate prin bule, flictene, uscăciunea pielii etc.

Formele clinice ale acestor dureri sunt variate: merg de la simple înțepături, furnicături, amorțeli și dureri fulgurante ca în ataxie; altă dată sunt compresive, constrictive, în cinctură, terebrante, pungitive, concasante ca în zdrobirea oaselor, etc. etc.

Pe lângă acestea, durerile în morbul lui Pott nu sunt permanente ca de exemplu în neoplasme; ele au remisiuni, uneori cu intermitență iar alte dăți dispar cu desăvârșire, mai ales în urma repausului. Adesea ele devin exacerbante și bruște în timpul somnului; cauza este, că noaptea contractilitatea musculară dispăre, iar cu dânsa și fixarea vertebrii bolnave. Lesne deci înțelegem, cum o mișcare intempestivă provoacă reaparițiunea durerii.

Durerile acestea sunt precedate, sau se însoțesc de fenomene de anestezie. Uneori din contra, constatăm o hiperestezie exagerată, așa că atingerea corpului cu cele mai ușoare obiecte, provoacă dureri insuportabile. Din această cauză, bolnavii evită cea mai ușoară mișcare, ceea ce ar părea că se găsește în complectă paralizie, pe când în realitate nu sunt atinși nici chiar de paresie. Aceasta poartă numele dat de *Möbius: de inactivitate dureroasă* (akinesia algera).

În sfârșit, în perioada înaintată a boalii, constatăm pe lângă persistența durerilor, o anestezie circumscrisă, sub formă de plăci, în domeniul nervilor afectați; aceasta constituie *anestesia dureroasă*. De asemenea se pot însoți de parezii și chiar paralizii a unui mus-

chii sau grupuri de mușchi. Aceste paralizii parțiale aduc mari dificultăți în diagnostic, nefiind proprii morbului lui Pott, mai ales dacă ulterior provoacă și contracturi musculare.

§. XXII. Simptomele intrinsece ale compresiunii lente a măduvii spinării

Când diferiți agenți ca eschile osoase, puroi, fongosități, etc., reușesc a străbate în canalul rachidian, a copleși dura-mater, iar apoi să apese pe măduvă, atunci apar fenomene cu totul particulare și proprii acestui organ.

Pentru înțelegerea mai ușoară a simptomelor rezultate din compresiunea măduvii, trebuie stabilit următoarele puncte:

1) Toate simptomele medulare de orice natură ar fi, vin încetul cu încetul, ca și cum ar aviza pe bolnav de cele ce are să se întâmple. Caracterul acesta e punctul esențial, căci prin el se face deosebirea de izbucnirea bruscă, violentă și totală a întregului cortegiu medular în caz de fracturi, luxațiuni sau alte traumatisme ale coloanii vertebrale. În adevăr, aci bolnavul e surprins, ca și de un trăsnet, nu numai de paralizie ci și de anihilarea întregii funcțiuni a măduvii. Deci lipsă de mișcare, simțire, tact, reflex, etc.

În morbul lui Pott din contra, disparițiunea funcțională a măduvii se efectuează treptat și în grupuri, fără să ajungă la anihilarea completă. Dar în ambele cazuri fenomenul se datorește apăsării sau compresiunii. În morbul lui Pott compresiunea se numește *lentă* iar în traumatisme, *subită* sau *bruscă*.

II) Primele fenomene sunt din partea motilității. Astfel, bolnavii se plâng întâi de oboseală, iar apoi de lenevire în mușchi, cari numai procură activitatea trebuincioasă și nici numai corespund cerințelor și dorințelor sale (paresie musculară). Această stare merge crescând, până când la un moment bolnavul constată, că numai poate imprima nici o mișcare membrilor sale (paralisie).

III) E cu totul excepțional ca paralizia să vie în mod brusc. Aceasta se întâmplă numai în cazuri de luxațiuni a vertebrelor bolnave, sau irupțiuni repezi în canalul rachidian de puroiu, ori alte produse patologice.

IV) Paraliziile nu se însoțesc de turburări propriu zise din partea sensibilității. Ba încă, oricât de înaintată ar fi paralisia, niciodată sensibilitatea nu ajunge a fi abolită și mai ștearsă ca motilitatea. Există un singur caz a lui *Tavignot*, unde compresiunea

nu produsese nici o turburare motorie ci era reprezentată prin alterări ale sensibilității.

V) Este adevărat, că paraliziiile sunt precedate de înțepături, amorteală, furnicături, iperestezii și chiar anestezii. Dar aceste fenomene nu sunt puse pe socoteala compresiunii mădule ci pe iritațiunea meningelor, sau a rădăcinelor nervoase. Căci fungositățile înainte de a apăsa pe măduvă, se așează pe dura mater, care astfel iritată, produce fenomenele menționate.

VI) Causa pentru care compresiunea măduvii începe întâi prin paralizie, este că cordonul antero-lateral, e format aproape în totalitate de fâșia piramidală directă și încrucișată, singurile însărcinate cu motilitatea. Dar măduva suferă compresiunea tocmai în această porțiune, fie de corpul vertebral bolnav, de fungosități, abcese sau alte produse. Mai mult, agentul comprimant, care prin excelență e reprezentat prin fungositate, nu numai că și începe acțiunea de dinainte înapoi, dar nu înconjoară măduva de jur împrejur ca un inel sau cerc, ci rămâne limitat respectând segmentul posterior. Prin urmare, toate circumstanțele sunt favorabile pentru producerea paraliziei fără intervenția sensibilității, ale cărei fâșii sunt mult mai centrale, și deservite de cordoanele posterioare.

VII) Probă că compresiunea se efectuează în sensul antero-posterior, este fenomenul de parezie ce precede paralizia. Aceasta din cauză, că primele fâșii ce se găsesc atinse, sunt piramidalele directe, numite ale lui *Türck*, cari sunt mult mai anterioare, mai subțiri și mai puțin numeroase ca cele încrucișate. Și numai când compresiunea face progres și apasă pe fâșia piramidală încrucișată, atunci paralizia or paraplegia se confirmă.

VIII) La periferia măduvii, se interpune *fâșia cerebeloasă directă numită a lui Flechsig*, ce separă fâșia piramidală încrucișată de dura mater. Prin urmare, dacă compresiunea se va exercita pe unul din punctele unde această fâșie e mai dezvoltată—și anume de la mijlocul regiunii dorsale în sus—paraplegia va fi însoțită nu numai de parezie, dar și de anestezie musculară, căci fâșia cerebeloasă este însărcinată cu această funcțiune. După *Gehuchten* însă, simțul muscular s'ar transmite prin cordoanele posterioare și în special prin cordonul lui *Gol*, iar sensibilitatea tactilă prin fâșia lui *Flechsig*.

IX) Cât pentru ultima fâșie, ce mai există în cordonul antero-lateral, numită a lui *Gowers* și care e intim unită cu a lui *Flechsig*, dânsa nu ne procură simptome caracteristice, de oarece funcțiunea sa nu e încă precisată. În orice cas, fâșia aceasta ca și con-

genera ei, provenind din coloana vesiculară a lui *Clarke*, va avea iarăși un rol sensitiv.

Acestea sunt motivele pentru cari compresiunea lentă, în morbul lui Pott, se însoțește numai de paralizie, fără ca sensibilitatea propriu zisă să fie atinsă.

Cu toate acestea, fenomenele din partea sensibilității nu rămân cu totul excluse. Din contra, ele se întâlnesc totdeauna, când leziunile devin profunde iar acțiunea agentului comprimant e de lungă durată.

În general sensibilitatea tactilă este atinsă și se manifestă sub cele mai variate forme.

E foarte rar ca simțul tactului să fie cu totul abolit; de obicei e numai micșorat. Drept contrast, în loc de anestezie avem iperestezie pronunțată. Alte dați observăm întârziere în transmisiunea sensibilității. Acest fenomen a fost arătat de *Cruveilhier*. Întârzierea poate fi chiar de 30 secunde, până ce senzațiunea excitațiunii periferice să fie percepută. Alte dați constatăm *perversiunea sensibilității*, așa că un simplu contact dă impresiunea unei arsuri, iar înlepătura pe aceea de furnicături etc. etc. În fine, putem întâlni perversiunea numită de Charcot *dysesthesie*. Aci excitațiunile cele mai simple nunumai că se transformă în senzațiunile cele mai dureroase și persistente, dar după un timp oarecare, aceeași senzație apare în membrul opus și într'un punct analog și simetric cu cel excitat primordial. Aceasta formează senzațiunea asociată sau *alokirie*. Turburările sensibilității cu privire la dureri și căldură sunt foarte rari, și nu se arată decât în anumite cazuri, pe care le vom arăta mai târziu.

§. XXIII. Simptome speciale

I) Compresiunea măduvii în regiunea dorso-lombară (locul de elecție).

Aci ca în toate cazurile, sunt două ordine de fenomene, după cum compresiunea se va exercita asupra rădăcinilor nervoase rachidiene, sau asupra măduvii însăși. În cazul întâi, vom avea întregul cortegiu al pseudo-nevralgiilor, plecând dela ultimii doi nervi intercostali și nervii abdomino-genitali. Vom avea deci absență de paralizie, ce va fi înlocuită însă prin dureri, anestezie sau iperestezie în tegumentele abdomenului, în scrot la bărbat și buzele mari la femeie. În cazul al doilea, de compresiune a măduvii, fenomenele paratitice

vor predomina, bolnavii fiind sub stăpânirea unei paraplegii complete și flască.

Afară de aceasta, în măduvă se află mai mulți centri izolați, însărcinați cu funcționarea regulată a unor anumite organe. Astfel către partea inferioară a regiunii lombare, se află *centrul ano-spinal* arătat de *Masius*, iar imediat d'asupra, către III-a vertebră lombară, este centrul *vesico-spinal* descoperit de *Giannuzi*. În fine de la V-a vertebră lombară se găsesc reflexele plantare ale tendonului lui Achil și cel rotulian.

Se știe însă, că acțiunile reflexe, își păstrează cele trei caractere: de *oportunitate*, *combinare* și *armonie*, când măduva spinării comunică cu creierul. Prin urmare, în cas de compresiune, aceste reflexe rămân de sine stătătoare și chiar devin exagerate, dacă compresiunea e destul de puternică, în cât comunicarea cu creierul să fie întreruptă. Bine înțeles, se cere ca substanța cenușie să fie nedistrusă.

Cu bășica și rectul se va produce acelaș lucru: dacă compresiunea lombo-dorsală se va exercita în dreptul centrului spinal al acestor organe, atunci, pe lângă paraplegie, vom avea și paralizia completă a bășicii sau rectului; de aci incontinență de urină și materii fecale. În acest cas, nici voința nici influența reflexă numai pot modifica această stare, căci pe de o parte calea către creieru e întreruptă, iar pe de alta centrul medular, care asigură tonicitatea sfincterilor, este distrus prin compresiune.

Dacă din contra, compresiunea se află d'asupra acestui centru vesical, fenomene inverse observăm. În adevăr, tonicitatea sfincterului fiind asigurată de centrul medular rămas intact, el în mod permanent va sta închis, de oarece creierul — care singurul are influență de a slăbi această ionicitate — nu-și mai poate exercita acțiunea, calea conductibilității între măduvă și dânsul fiind întreruptă. De aci urmează, că bolnavul va fi coprins de o retențiune absolută de urină, sau nu va urina de cât prin fenomenul cunoscut de regorjare.

În tocmai aceleași fenomene se petrec cu funcțiunile rectului. Căci iarăși, vom observa incontinență sau retențiune fecală, după cum compresiunea se va afla în dreptul centrului ano-spinal sau d'asupra lui. A insista, ar fi să repetăm cele expuse mai sus.

Din cele descrise vedem, că persistența tonicității sfincterilor vesicale și anale se manifestă, când compresiunea se exercită d'asupra lor și când comunicația între măduvă și creieru e întreruptă.

Dar același efect avem, dacă compresiunea deși este directă

asupra centrului, nu apasă însă cu putere ci irită mai mult. În acest cas contractilitatea sfincterului mărimdu-se prin faptul iritațiunii, rămâne în permanență închis, și va da naștere unei retențiuni întocmai ca și în mecanismul precedent, când adică avem aface cu întreruperea comunicației între creier și măduvă.

II) Dacă compresiunea va fi sub II-a vertebră lombară, atunci fenomenele de paralizie încetează, din cauză că măduva se termină în coadă de cal. Prin urmare, vom avea fenomene de compresiune și iritațiune, fie a nervilor lombari or sacrali în momentul trecerii lor prin găurile de conjugățiune, sau fie din partea plexului sacral, când exclusiv coada de cal e comprimată iar găurile de conjugățiune rămân libere. În acest cas, toate organele înervate de marele sciatic și crurarul precum și de ramurile lor, ne vor oferi fenomene atât motorii cât și sensitive.

III) Compresiunea ocupă regiunea dorsală. Aci să ne reamintim prezența unor centri medulari. Există către mijlocul regiunii dorsale un centru genito-spinal, descoperit de *Budge*, iar către extremitatea superioară a acestei regiuni (și inferioară a regiunii cervicale) s'ar găsi un centru cardiac, descoperit de *Claude Bernard*. Prin urmare, dacă compresiunea s'ar exercita în dreptul centrului genito-spinal, bolnavul pe lângă fenomene de paralizie sau turburări sensitive, va fi coprins și de impotență absolută a organelor șale genitale. Din contra, va fi coprins de un adevărat eretism, dacă agentul comprimant ar fi d'asupra și ar întrerupe exercitarea inhibiției cerebrale asupra măduvii. Același lucru vom zice despre funcțiunile cordului, cari se vor găsi în stare de tachicardie sau bradycardie. S'au citat casuri de *Seeligmüller*, unde bătăile pulsului scăzuseră până la 15 pe minut, mergând chiar până la o înțetare complectă pentru un timp scurt; din contra, în tachicardie pulsul poate trece dincolo de 160 pe minut.

IV) Compresiunea în regiunea cervico dorsală superioară. Aci putem observa paralizia membrelor superioare, numite de *Güll* paraplegie cervicală, de *Vulpian* paraplegie brachială iar de *Leyden* diplegie brachială. Este posibil că această diplegie să se însoțească și de paraplegie precum și de toate fenomenele descrise până aci; acestea ar reprezenta de sigur un adevărat desastru. Alte dăți din contra, compresiunea se poate însoți numai de paralizia unui membru superior, sau chiar printr'o emiplegie. Aceasta stă în legătură cu puterea agentului compresiv. Mai adesea, aceste paralizii solitare sunt mai mult de origină periferică, adică sub dependența suprimării de funcțiune a unor anumite rădăcini nervoase, iar nu atât a unei

compresiuni medulare, care mai totdeauna ne dă paraplegie iar nu monoplegie sau emiplegie.

Fapt demn de notat, mai ales ca punct diagnostic diferențial, ar fi după *Charcot*, că în cazul de paralizie limitată la unul sau ambele membre superioare, mușchii își conservă mult timp volumul lor precum și proprietățile de excitabilitate electrică; plus că sensibilitatea nu e modificată iar reflexele conservate sau exaltate. Un alt fapt iarăși demn de cunoscut este și acela, că putem întâlni paralizia membrelor superioare, fără ca compresiunea să existe în regiunea cervicală în partea superioară a măduvii dorsale. Aceste paralizii, însoțite de ordinar și de turburări ale sensibilității, au fost numite de *Vulpian paralizii recurente, ascendente sau progrediente*.

Pe lângă acestea, în regiunea cervicală inferioară există iarăși un centru special, destinat pentru funcțiunile irisului, descoperit de *Budge* și numit *centrul cilio-spinal*, al cărui sediu ar fi către a 6-a și a 7-a vertebră cervicală. Prin urmare e posibil, că pe lângă celelalte fenomene, să observăm alterațiuni în dilatarea și contractarea pupilii, prezentându-se sub formă de mydriază sau myosis, după cum compresiunea se exercită direct pe acest centru, sau d'asupra lui. Există chiar o observațiune a lui *Rolet*, citat de *Opoltszer*, unde dilatațiunea pupilelor a fost însoțită de protruziunea bulbilor oculari, urmată apoi de paraplegie.

Mai putem constata tuse, dispnee, vărsături, sughiț, etc., din cauza compresiunii nervilor frenici, pneumogastric, etc.

V) Compresiunea ocupând porțiunea superioară a regiunii cervicale, mai ales în nivelul primei și a doua vertebră—morbul lui Pott sub-occipital—fenomenele devin mult mai complicate și mult mai grave, din cauza proximității bulbului și importanței acestui organ. La începutul perioadei compresive, bolnavii se plâng de dureri în ceafă, gât, laringe, dureri nevralgiforme ce se iriază d'alungul nervilor occipitali în una sau ambele părți, plus atitudinile particulare ale capului.

Putem iarăși observa paralizii motrice ale membrelor superioare și chiar paraplegia. Uneori însă nu întâlnim decât monoplegii, emiplegii și chiar paralizii încrucișate.

După *Charcot*, se poate observa chiar și fenomene de epilepsie, luând toate caracterele adevăratului *morb comițial*.

În regiunea cervicală compresiunea se poate exercita numai asupra rădăcinilor nervoase și în special asupra plexului cervical sau brachial. În cazul acesta avem fenomene de paralizie și anestezie limitate la membrele superioare, constituind anume tipuri.

Astfel în tipul cervical, când compresiunea se afla d'asupra celei a III-a perechi cervicale, toți mușchii gâtului, afară de o porțiune a sternomastoidienului și trapezului, inervați de nervul spinal, vor fi paralizați. Anestezia de asemenea va fi complectă, afară de ceafă, occiput și parte din gât, căci aceste regiuni sunt inervate de marile și micul nerf sub-occipital, ce aparțin primului și celui de al doilea nerv cervical, ce rămân d'asupra compresiunii.

În tipul brachial superior, *Erb-Duchenne*, compresiunea se exercită pe a II-a pereche cervicală, și ne va da paralizie și anestezie a mușchilor și teritoriilor inervate de nervii musculo-cutanat, brachialul cutanat intern, radialul și circumflexul.

Tipul brachial inferior, coprinde paraliziiile și anesteziile aflate sub dependența nervului median și cubital, etc.

Paraliziile studiate până acum, au caracter esențial de a ataca ambele membre deodată, fie cele superioare sau inferioare.

Totuși e posibil, ca compresiunea să se exercite nu pe jumătatea anterioară a măduvii, ci pe jumătatea sa laterală. În acest cas, dacă măduva reușește a fi comprimată în toată grosimea sa până la sghiabul median, vom avea simptome cu totul analoge cu cele ce se produc în caz de secțiune transversală a măduvei, în jumătatea sa. Semnele patognomonice vor fi : paralizia membrului din partea comprimată și anestezia din partea opusă. Fenomenul se datorește faptului, că fâșiile piramidale sau motorii nu se încrucișează în măduvă ; deci compresiunea lor va aduce o paralizie a membrului corespondent. Din contră, impresiunile sensitive se încrucișează în măduvă. Prin urmare compresiunea lor va produce suprimarea de funcțiune, adică anestezia din partea opusă. Aceasta constituie sindromul sau paralizia lui *Brown-Sequard*, iar boala poartă numele de *hemiplegie spinală cu anestezie încrucișată*, când compresiunea ocupă un punct al regiunii cervicale ; numele de *hemiparaplegie spinală cu anestezie încrucișată* se dă atunci, când compresiunea ocupă regiunea dorsală sau dorso-lombară.

Exemple : În compresiunea laterală cervicală dreaptă, vom avea paralisia membrului superior drept cu anestesia membrului superior stâng și viceversa (hemiplegie cu anestezie încrucișată). În compresiunea dorsală sau lombară în partea laterală dreaptă, vom avea paralisia membrului inferior drept cu anestezie în membrul inferior stâng și viceversa (hemiparaplegie cu anestezie încrucișată).

Dar aceste două semne fundamentale, nu sunt singurile cari constituie sindromul lui *Brown-Sequard*. Astfel :

I) pe lângă paralizia completă a membrului din partea corespondentă cu leziunea, înai observăm și pe aceia a muschilor toracici sau abdominali, după sediul leziunii.

II) simțul muscular poate să fie conservat sau distrus după cazuri. Se știe că fâșia cerebeloasă directă este însărcinată cu această funcțiune ; dar dânsa nu apare pronunțată decât dela jumătatea regiunii dorsale în sus. Prin urmare, dacă compresiunea va ocupa orice punct aflat dedesuptul acestei fascicule, evident că simțul muscular va rămâne intact. Viceversa vom avea în cazul contrariu.

III) Reflexele cutanate și tendinoase, vor fi și ele de asemenea conservate sau șterse, iarăși după sediul leziunii. Căci dacă compresiunea se va găsi în partea cea mai inferioară a regiunii lombare, unde se află centrii acestor funcțiuni, neapărat reflexe nu vom avea ; din contră, ele vor fi conservate și chiar exagerate, când compresiunea va fi d'asupra lor, sau va întrerupe comunicația cu creierul.

Dar atât simțul muscular cât și reflexele vor fi perfect conservate în partea opusă, din cauză că măduva fiind simetrică, organele acestea rămân intacte în restul jumătății necomprimate.

IV) Pe lângă acestea vom avea fenomene de turburări vasomotorii ca roșeața, ridicarea termică, sau turburări trofice ale pielii, mușchilor, articulațiilor, etc., precum și contracturi, cari apar în ultimul timp, când începe perioada sclerosei descendente.

Deci, în compresiunea laterală a măduvii sau sindromul lui Brown-Sequard, nu observăm absolut nimic în membrul din partea opusă ca leziuni, decât pur și simplu abolițiunea sensibilității, adică anestezie ; toate celelalte funcțiuni rămân intacte.

Mai sunt însă oarecari detalii, astfel :

V) Fenomenul care încă a rămas fără explicațiune suficientă, este hyperesthesia extraordinar de mare, reprezentată sub toate modurile de a fi ale sensibilității, pe care o constatăm din partea corespondentă leziunii, adică a membrului paralizat. E posibil, ca aceasta să provie din două cauze și anume : sau din compresiunea substanții grize din partea corespondentă, care după avisul multora ar fi singura însărcinată cu percepțiunile dureroase, sau în caz de hemisecțiune, capetele fâșiilor sensitive rămase tăiate s'ar găsi într'o perpetuă escitațiune, care ne-ar explica astfel iperestezia exagerată din partea paraliziei, contrastând în acelaș timp cu anestezia completă din partea opusă.

VI) D'asupra teritoriului iperestesic se află o zonă strâmpă de

anestezie. Aceasta ar proveni din alterațiunea rădăcinelor nervoase posterioare în măduvă, înainte de a se fuziona.

Dar ceia ce a rămas încă neexplicat, este că d'asupra acestei zone anestesice, se găsește o fâșie de iperestezie cutanată numai din partea membrului paralizat, dar și în cea opusă leziunii, etc.

Caracteristica paraliziiilor Pottice, este de a reduce membrele într'o adevărată impotență absolută, așa încât dânsese neputând oferi nici cea mai mică rezistență, le putem da orice pozițiune după placul nostru, dispunând de ele întocmai ca de orice corp inert. De aceia poartă și numele de *paralizii flasce, moi*.

Dnpă un timp oarecare însă—câteva săptămâni sau luni—iar alte dăți mult mai repede, apar în membrele paralizate fenomene spasmodice.

Aceasta constituie o nouă perioadă, numită a contracturilor.

De obicei perioada contracturilor se anunță prin exagerarea reflexelor, fie cutante sau tendinoase. Astfel simpla atingere, pișcarea pielii, sau chiar cel mai inofensiv contact de orice natură—fie și al unui cearșeaf—precum și o ușoară lovitură pe tendoane, sunt capabile a determina cele mai violente contracțiuni spasmodice în membrele paralizate.

Dacă încercăm a produce flexiuni piciorului pe gambă, imediat determinăm niște contracțiuni spasmodice clonice, fără putință de a le opri,

Fenomenul acesta a fost numit de *Brown-Sequard, trepidațiune epileptoidă*. Dar alte dăți, aceste spasme contracturi se pot provoca în urma micțiunii, a defecațiunii sau a unui sondagiu.

În fine, uneori ele apar în mod cu totul spontanat. În acest caz *Vulpian* crede, că ele sunt provocate de durerile ce provoc rădăcinele nervoase iritate.

Aceste spasmuri, de obicei pasagere și cu caracter clonic, pot deveni de o durată mai lungă, să ia o extensiune mai mare și să simuleze o adevărată epilepsie. Pentru aceasta *Brown Sequard* i-a și dat numele de *epilepsie spinală*, în opoziție cu cea adevărată, care ar fi de origină cerebrală.

Aceste spasme sunt urmate de contracturi în membrele paralizate, cari de și la început trecătoare, cu timpul însă devin din ce în ce mai persistente și rebele în reducerea lor, așa că treptat au tendința a deveni permanente și progresive. De obicei sunt determinate de mușchii extensori, apoi cu încetul intră în joc mușchii flexori, anunțându-se prin crampe, precedate ele însăși de dureri vii, exacerbante și subite.

Odată membrul pus în flexiune, această pozițiune nu se mai poate rectifica; din contra ea rămâne permanentă și cu tendință către progresiune. Resultatul este, că treptat flexiunea membrului atinge maximul, așa încât gamba e capabilă a se lipi de coapsă iar călcâiul să atingă șezutul. Înțelegem pozițiunea deplorabilă și penibilă a bolnavului, când membrele superioare, inferioare, or câte patru deodată, se vor găsi în asemenea stare de flexiune permanentă și definitivă.

Un cas foarte curios găsesc în *Koenig*, datorit lui *Schede* și care merită a fi cunoscut. E vorba de un bolnav, care avea ambele extremități inferioare flexate la maximul lor, în dreptul genunchilor. Când se căuta a se întinde cu forța gamba bolnavă, rezistența flexorilor se micșoră din ce în ce; apoi de îndată ce se trecea peste un oarecare unghi, gamba se puneă cu totul în extensiune complectă și rigidă, întocmai ca o bară de fier. Acelaș fenomen se reproducea în sens invers: îndată ce se învingea într'un oarecare grad rezistența extensorilor, flexorii intrau în acțiune iar gamba, ca și provăzută de un resort, se punea în mod repede și brusc în flexiunea cea mai extremă.

Toate varietățile acestea de contracturi, denotă leziuni foarte înaintate ale măduvii. Ele sunt consecința unei meningo-myelite cronice, precum și a unei sclerose descendente a fășilor piramidale, ce sunt însărcinate cu motilitatea musculară.

Atrofiile de cari se însoțesc mușchii paralizați și contracturați, ne arată în același timp atrofia coarnelor anterioare ale măduvii, cari represintă centrul trofic nutritiv al sistemului muscular.

Cu aceasta am terminat tot ce aveam de zis asupra compresiunii medulare. Mai adăogăm un lucru, că diferitele segmente ale măduvii nu sunt deopotrivă comprimate, în caz de morb al lui Pott. Astfel cele mai dese compresiuni le oferă regiunea cervicală, apoi cea dorsală și în urmă cea lombară. După *Albert*, simptomele medulare se observă în $\frac{1}{8}$ din cazuri când morbul lui Pott ocupă coloana lombară; $\frac{1}{3}$ în regiunea dorsală și $\frac{1}{2}$ în cea cervicală.

CHESTIONAR

- §. XX. — Simptome extrinsece și intrinsece. Simptome inițiale ascunse. Caractere. Cazul *autorului*. Rigiditatea coloanii vertebrale. Atitudini diverse ale bolnavului după sediul leziunii. Diferite alte fenomene datorite abcesului prin congestie abdominal, dorsal și cervical.
- §. XXI. — Exploararea vertebrelor bolnave. Sensibilitatea normală a vertebrii a V-a cervicală. Semnul lui *Golding Bird*. Punctele de reper prin palpație a diferitelor vertebre. Metoada de percuțiune directă și indirectă. Metoada lui *Copeland* și *Rosenthal*. Aplicațiuni practice. Caracterul *pseudo-nevralgiilor* pottice. Inactivitatea dureroasă sau *akinesia algera* a lui *Möbius*. Anestezia dureroasă.
- §. XXII. — Simptome intrinsece ale compresiunii lente a măduvii spinării. Cunoștințe preliminare. Deosebirea de compresiunea bruscă. Cauza pentru care întâi apar fenomene motorie, iar nu sensitive ce pot lipsi cu totul. Observația lui *Tavignot*. Situația cordonului antero-lateral și a fâșiilor directe ale lui *Türck* în fața compresiunii. Rolul fâșiei cerebeloase, numită a lui *Flechsigh* și a lui *Gowers*. Opinia lui *Van Gehuchten*. Alterațiuni în transmiterea sensibilității. Întârziere. Observația lui *Cruveilhier*. Perversiunea sensibilității. Exemple. Dysesthesie. Caractere date de *Charcot*: *alokirie*.
- §. XXIII. — Simptome speciale. Compresiunea rădăcinilor nervoase. Rezultate practice. Centrul ano-spinal al lui *Massius* și vesico-spinal al lui *Giannuzi* din regiunea lombară. Cele trei caractere ale mișcărilor reflexe. Cauzele retențiunilor și incontinențelor de urină și materii fecale. Fenomenele în compresiunea din regiunea dorsală. Centrul genito-spinal a lui *Budge* și cel cardiac al lui *Claude Bernard*. *Tachycardia* și *bradycardia*. Caractre. Casul lui *Seeligmüller*. Fenomenele din comprestunea cervico-dorsală superioară. Paraplegia brachială a lui *Vulpian* și diplegia brachială a lui *Leyden*. Caractere. Punctul esențial al lui *Charcot*. Paraliziile recurente, ascendente sau progrediente ale lui *Vulpian*. Fenomenele din partea centrului *cilio-spinal*. Cazul lui *Rollet*, citat de *Opoltzer*. Compresiunea porțiunii superioare a regiunii cervicale. Fenomene de epilepsie arătate de *Charcot*. Tipuri de paralizie a rădăcinilor nervoase. Tipul lui *Erb-Duchenne*. Rezultatul compresiunii laterale a măduvii. Sindromul lui *Brown-Sequard*. Caracterele paraliziiilor pottice. Paraliziile *flasce*, moi. Perioada contracturilor. Trepidaținnea *epileptoidă* a lui *Brown-Sequard*. Epilepsia spinală de origină medulară. Faza contractiunilor. Casul lui *Schede*. Frecvența compresiunilor după sediul boalii. Statistica lui *Albert*.

§. XXIV. Diagnosticul

Gibositatea, abcesul prin congestie și paraplegia, sunt semne ce nu se găsesc decât în morbul lui Pott. Existența lor asigură d'adrechtul diagnosticul, care în asemenea caz se pune *de visu* și fără nici o discuție. Dar aceste trei semne foarte rar le găsim combinate; ele apar separat iar uneori pot lipsi, deși boala există în organism. Preveniți fiind de acest lucru, va trebui, în special la copiii între 10—12 ani, să fim foarte atenți asupra celor mai mici simptome neobișnuite în ființa lor, dându-se enorma frecvență a tuberculosei vertebrale la această etate. Dar aceiași grijă vom avea și pentru adulți și chiar pentru bătrâni, dat fiind că nici dâșii nu sunt scutiți a fi atinși de morbul lui Pott.

Când vom observa deci, că unii copii se plâng de oboseală sau de dureri vagi; iar adulții de dureri lombare simulând un lumbago obcinuit, de dureri intercostale apropiindu-le de simple nevralgii etc. etc., nu ne vom influența, ci vom examina și explora minuțios și îndelungat coloana vertebrală, conform cu cele arătate la simptomatologie. Și cu atât vom face aceasta, cu cât bolnavii se vor plânge de dureri nevralgice în cinctură, sau de sciatice duble, cari formează în majoritatea cazurilor fenomenele precursorii ale compresiunii lente, iar nu a unor simple nevralgii ce totdeauna sunt unilaterale.

Nu ne oprim asupra explorațiunii coloanii vertebrale, care a fost destul de studiată la simptomatologie și unde am dat mai multe figuri schematice și după natură, pentru a arăta diferitele atitudini ale bolnavilor în perioada cea mai inițială a morbului lui Pott. Pe lângă alte multe semne de cari dispunem pentru a diagnostica această afecțiune, în cazul când nu există nici o urmă de gibositate fie ea cât de mică, cred că următorul semn dat de *Prof. Anghelescu*, va fi de mare ajutor. Iată ce zice autorul:

«Când nu avem nici un semn fizic, care să ne diagnosticeze Morbul lui Pott, putem recurge la următorul semn:

Punem bolnavul în decubit dorsal, și îi ordonăm să se sprijine pe occiput și pe călăe ridicându-și corpul de pe planul patului. Dacă această atitudine va provoca dureri într'un punct fix, atunci putem afirma, că acolo se petrece o leziune în corpul vertebral.

Când leziunea este mai înaintată, bolnavul nu se poate ridica de pe planul patului».

Relativ la rigiditatea rachisului în morbul lui Pott, grație căria bolnavul se mișcă ca fiind format dintr'o singură bucată, mai a-

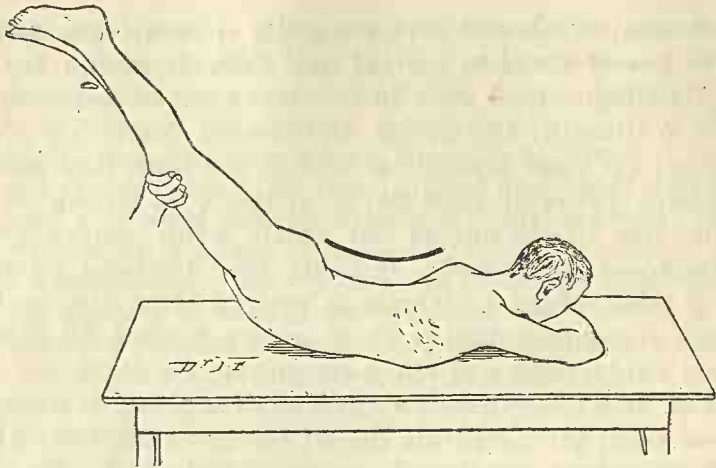


Fig. 24. — Căutarea mobilității pe un individ sănătos. În hyperextensiune, coloana vertebrală participă în totul la mișcare și formează o curbă regulată.

vem și următoarea explorațiune, recomandată de *Calot* și reprezentată prin schemă în fig. 24 și 25.

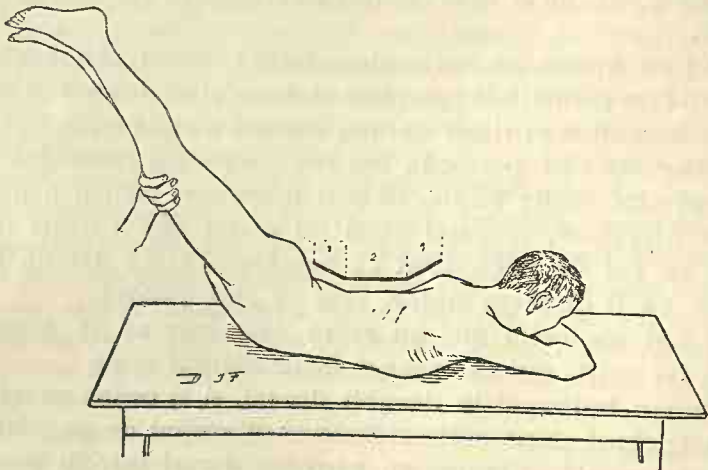


Fig. 25. — Pe omul Pottic, regiunea bolnavă (2) rămâne țeapănă, iar totalitatea coloanii vertebrale formează o linie frântă 1, 2, 1'.

Semnul acesta foarte important, îl găsim descris și în *Hoffa*.

Atât timp, zice autorul, cât la începutul spondilizii există numai dureri, s'ar putea lua drept afecțiune reumatică, o nevralgie intercostală, un simptom al unei afecțiuni renale, iar la femei un răsunet al unei afecțiuni a uterului sau ovarelor. Toate acestea însă, prin anamneză, localizările durerilor și examinarea organelor genitale, vor fi înlăturate și ne vor depărtă de a face vre-o greșală. La fete ce sunt mai în vârstă, se observă că ele se plâng adesea ori de dureri, ce sunt localizate între cele două scobituri așezate pe oasele iliace, în spate. Aceste dureri — ce adesea sunt semnul unui început de scoliosă sau numai a unor simple dureri de creștere—pot face să ne gândim la o spondylită. Dar aceste dureri nu se însoțesc de rigiditate în timpul unor manipulări ușoare ale coloanii vertebrale. Se mai poate întâmpla, ca diagnosticul de început al spondylitei să semene cu o boală a coloanii vertebrale, căreia *Brodie* i-a dat numele de *nevralgie spinală*, și care nu e de cât un semn al histeriei sau al unei nevrose traumatice.

În fine se mai poate lua drept spondylită lombară, o cyphosă rahitică dureroasă. Diferențierea acestor două afecțiuni fiind foarte importantă, vom avea ca criteriul I) că cyphosa rahitică nu are forma ascuțită a gibosității (vezi pag. 25), ci o formă de *arc*; II) că diformitatea cyphozii rahitice avem posibilitatea să o stergem, și să dăm astfel coloanii vertebrale toată regularitatea ei normală. Din contra, orice manipulări vom executa, diformitatea produsă de cyphosa pottică va rămâne neschimbată. Dar proba hotărâtoare în această privință o avem în următoarea manipulare executată astfel precum arată fig. 26 și 27.

Dacă așezăm pe pânțe un bolnav cu cyphosă pottică, și apucăm picioarele și le ridicăm în sus, atunci se ridică întregul torace deodată cu corpul. Dacă acum aplicăm aceiași manoperă în celalt caz, adică când bolnavul are o diformitate rahitică, atunci toracele rămâne pe loc; basinul se ridică de pe planul orizontal și formează astfel o lordoză în regiunea lombară. Lucrul acesta se vede în mod clar în figurile 26 și 27.

Iarăși un semn important pentru explorațiune, în descoperirea morbului lui Pott—ce nu se manifestă decât prin dureri adânci în abdomen, cari de obicei sunt preludiul formării abcesului prin congestie urmând teaca mușchiului psoas iliac — este următorul dat de *Hoffa*. Dacă culcăm bolnavul pe pânțe, și încercăm a produce o extensiune a articulațiunii coxo-femorale, ce corespunde părții bolnave manifestată în abdomen, nu reușim a mobiliza această articulație sub nici un cuvânt, astfel precum se vede în fig. 28.

Aceasta provine de acolo, că mușchiul psoas fiind iritat, el fixează articulațiunea prin contractiunea mai mult sau mai puțin

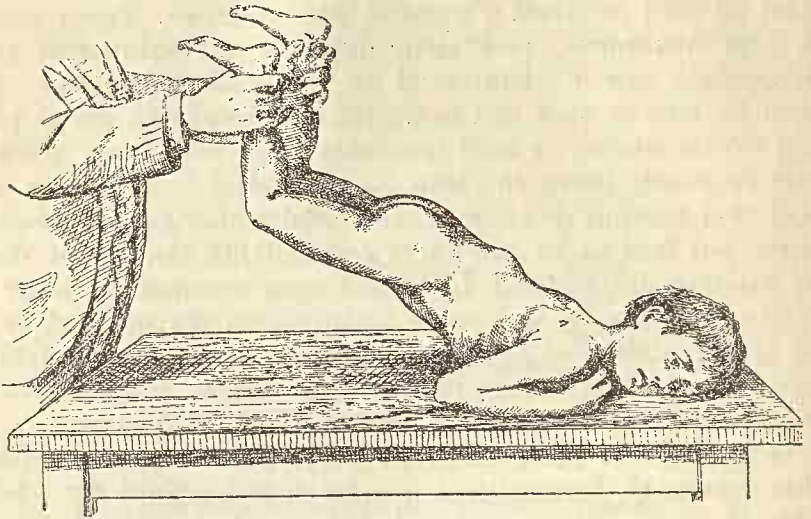


Fig. 26. — Atitudinea coloanii vertebrale a unui bolnav, atins de cyphosă pottică puțin pronunțată, în regiunea dorso-lombară.
Ridicarea picioarelor bolnavului, provoacă ridicarea întregii coloane împreună cu toracele.

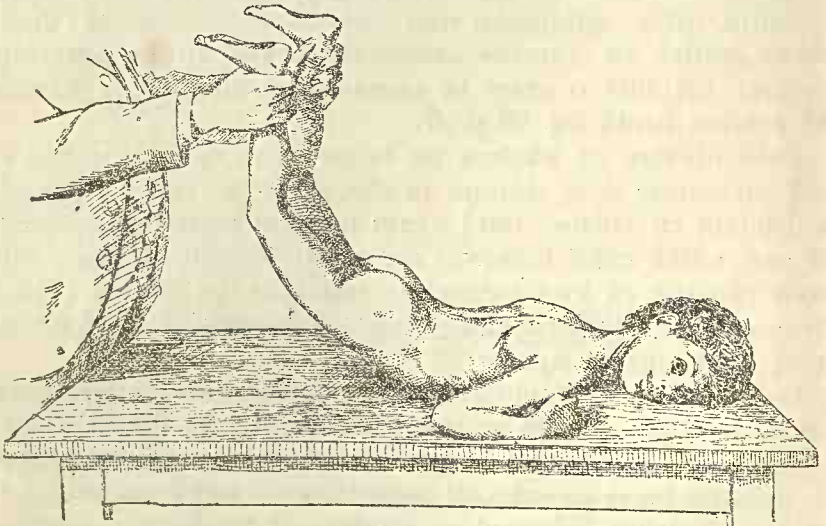


Fig. 27. — Atitudinea coloanii vertebrale a unui bolnav atins de cyphosă rachitică în regiunea dorso-lombară.
Ridicarea picioarelor bolnavului nu poate deslipi toracele, care rămâne fix pe planul orizontal, ci numai segmentul inferior al coloanii care formează o lordosă dorso-lombară.

energică a tendonului său, care după cum știm se înseră pe micul trochanter.

În fine putem uza și de următoarele manopere. Se știe că în regiunea lombară, există o lordoză destul de pronunțată. Gibositatea în acest loc apare foarte cu greu la început, mai ales dacă intervin și curburi de compensație. În acest caz vom flexa foarte mult înainte corpul, ca astfel ștergând curbura, să putem mai cu eficacitate explora regiunea și a descoperi proeminența cifotică.

Acelaș lucru vom face cu regiunea cervicală.

Și într'un caz și în altul, dacă actul flexiunii—pe lângă celelalte investigațiuni—se va însoți de durere și înțepeneala coloanei, se va confirma și mai mult prezența ascunsă a morbului lui Pott.

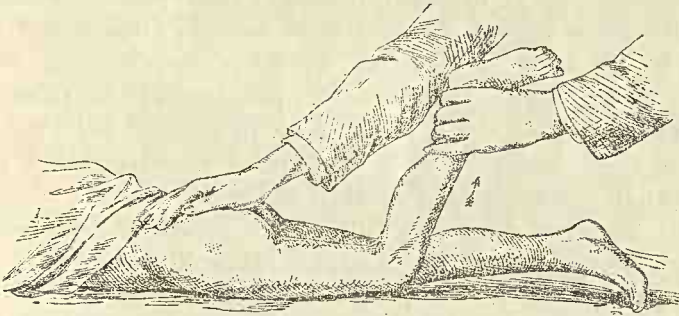


Fig. 28. — Manipulare specială pentru extensiunea articulațiunii coxo-femorale în morbul lui Pott incipient, și pe cale de a produce abces prin congestie numit psoic. Bolnavul fiind apueat de picior, articulațiunea rămâne fixă, or cât de sus am ridica piciorul.

Pentru înlesnirea studiului diagnostic, suntem obligați a trece în revistă boalele inflamatorii acute sau cronice ale măduvii, cu cari Morbul lui Pott se poate confunda, atunci când evoluția lui se anunță uneori d'a dreptul numai prin fenomene de compresiune, fără a fi însoțit nici de gibositate și nici de abces prin congestie. În acest cas el se poate lua drept alte afecțiuni medulare.

Oricare însă ar fi situațiunea, noi ne vom reaminti și vom reține acest fapt de cea mai mare importanță, că primele fenomene ale compresiunii lente în morbul lui Pott sunt din partea motilității. Acelea ale sensibilității apar mult mai târziu iar uneori chiar de loc. Invers se petrec lucrurile cu mielitele, sclerozele în plăci și tabesul dorsal, unde sensibilitatea în general e cea dintâi atinsă.

Incepem cu diagnosticul diferentțial între morbul lui Pott și tabesul.

§. XXV. Tabesul și morbul lui Pott

Tabesul, care se apropie destul de mult de compresiunea lentă, prin pseudo-nevralgiile în cinctură și fenomenele din partea bășicii udului sau ale rectului, se deosebește tocmai prin precocitatea în turburările sensitive. În tabes avem dela început anestesia plantară, constituind semnul patognomonic a lui *Robertson*.

Pe lângă aceasta, *Fournier* a insistat și a atras atențiunea asupra următorului fapt: piciorul unui tabetic poate să nu fie insensibil de la început; bolnavul însă pierde senzațiunea clară și precisă a solului, cu privire la natura, consistența și temperatura sa. De aceea el crede că merge pe cauciuc sau vată, în care piciorul se afundă. Prin urmare, presupuind că tabeticul ar avea paralizia bășicii sau a rectului ca în morbul lui Pott, totuși deosebirea se va face prin acea aberațiune a sensibilității, pe care nu o găsim în compresiunea lentă a măduvii.

Iarăși un semn diagnostic diferențial, avem în fenomenul genuchiului, numit semnul lui *Westphal*. Dânsul constă în pierderea reflexului patelar sau a tendonului rotulian, ce formează semnul precoce al tabesului, lucru ce nu se găsește în Pott decât foarte rar dacă nu de loc. În fine oricât de înaintată ar fi compresiunea măduvii în Pott, nu vom constata pierderea simțului muscular, grație căruia tabeticii numai știu unde le sunt picioarele.

Anestezia superficială și profundă coprinzând pielea, mușchii și articulațiile este așa de mare la tabetici, că bolnavii rămân fără noțiunea sensibilității. Aceasta a și făcut să se zică, că dânsii își pierd picioarele în pat, neștiind unde se află.

Dar cazul devine foarte dificil, când tabesul, după observațiunile lui *König*, *Pittres* și *Vaillard*, se însoțește dela început cu fenomene de artropatie, în loc să fie tardive, după cum e regula.

În asemenea caz, bolnavul fiind coprins de artrită deformantă a coloanilor vertebrale, sau de fractură a unei apofize spinose, oferă ca rezultat o deformațiune, ce s'ar impune drept gibosități. În acest caz, fenomenele nervoase lesne ar putea fi luate ca efectul gibosității, pe când în realitate dânsa e consecința lor. Deci, nefiind preveniți, am putea lua această gibosități tabetică, drept morbul lui Pott. Ne vom reaminti însă, că deformațiunea tabetică e brusca. În adevăr, bolnavul în urma celui mai ușor traumatism, sau chiar

voind a face o mișcare, or întorcându-se în pat, deodată devine și se simte cocoșat, fără să manifeste nici un fel de durere.

În morbul lui Pott nimic din toate acestea, așa că, dirijindu-ne bine explorațiunea în toate direcțiunile, vom putea evita confuziunea.

Există însă o formă în morbul lui Pott cu totul insidioasă, asupra căreia, încă de mult, autori ca *Boyer Louis*, *Nélalon* și *Delpech*, au atras atențiunea. Astfel, de și gheba se produce de obicei gradat, în mod progresiv și fără știrea bolnavului, uneori însă corpul vertebrelor roase și mâncate de procesul patologic, de și sunt reduse la o coaje subțire, unde substanța osoasă e aproape dispărută, totuși echilibrul se menține, grație ligamentelor periferice și bărnelor de osteofite. Acești factori având încă destulă rezistență, mențin starea normală a coloanii și se opun la aparițiunea diformității. Dar această stare, dacă o putem numi *precară* sau *myopragică*, și care abia luptă cu exigențele modeste ale vieții, imediat cedează în urma unei sforțări, reprezentată fie prin ridicarea unor greutate mari, sau a unei contracțiuni musculare ceva violentă. În acest cas, gibositatea apare în mod brusc întocmai ca și în tabes.

Dar pe lângă anamnesa minuțioasă și diferite alte cercetări apropiate, avem ca semn distinctif, că de obicei gibositatea tabetică rămâne indiferentă pentru bolnav, pe când cea potică, în asemenea circumstanțe, mai totdeauna se însoțește de fenomene medulare bruște, reprezentate prin parezii, paraplegii și tot cortegiul unei compresiuni subite a măduvii, determinată de proecțiunea eschilelor osoase, irupțiunea de puroiu, materii cazeoase etc. etc. lucruri ce nu se observă în tabes.

§. XXVI. Sclerosă în plăci și syringo-myelia în raport cu morbul lui Pott

În *sclerosă în plăci*, semnul predominant și patognomic îl formență tremurătura intențională a mâinilor, ceace nu găsim în morbul lui Pott.

Când însă acest semn lipsește și avem numai fenomene vesicorectale, eroarea e posibilă și chiar greu de evitat. Ne vom reaminti însă, că fenomenele spasmodice, precum și turburările sensibilității sunt precoce în sclerosă în plăci, fără a fi însoțite de adevărate paralizii ci numai de parezii musculare.

În morbul lui Pott din contra, spasmele ca și anesteziile sunt

foarte tardive, și sunt totdeauna precedate de o lungă durată de paraplegie flască.

Am văzut că leziunile compresiunii lente ale măduvii sunt mai mult de ordin mecanic, extrinsec. Cu timpul însă ele pot lua un caracter intrinsec—spinal—de natură cu totul diferită, mai ales când cu vechimea, puterea agentului comprimant se mărește. În acest caz, se produc unele spațiuiri goale, numite vacuole, împrejurul canalului central al ependimului precum și în substanța griză, apropiindu-se astfel foarte mult de leziunile syringo-mieliei.

Atunci putem observa și în morbul lui Pott fenomenul clasic al acestei boale, cunoscut sub numele de *paralizie parțială a sensibilității, numită disociațiunea syringo-mielică*.

Faptul constă în analgésie și termo-anestésie, cu conservarea însă a absolută a tactului. Bolnavul va fi deci insensibil la înțepături și arsuri; va percepe însă în mod clar simțul muscular precum și atingerile superficiale.

Aceasta arată alterațiuni speciale a unor anumite elemente constitutive ale măduvii. După *Van Gehuchten*, sensibilitatea tactilă trece prin fâșia cerebeloasă directă (*Flegsig.*); simțul muscular prin cordonul lui Goll, iar impresiunile dureroase și termice prin fâșia lui Gowers, care în acest caz e singura atacată.

După *Grasset* însă, transmisiunea sensibilităților ar fi cu totul diferită de cea expusă de Van Gehuchten și anume: sensibilitatea termică și dureroasă e datorită unei leziuni a coarnelor posterioare. Cât privește sensibilitatea tactilă și musculară, ele se datoresc fasciculelor de fibre din cordoanele posterioare, ce constituie cordonul lui *Burdach și Goll*.

Prin urmare, într'o perioadă înaintată a compresiunii în morbul lui Pott, determinându-se leziuni identice cu ale Syringo-mieliei, confuziunea ușor se poate face. Totuși avem un criteriu: că fenomenul de paralizie parțială a sensibilității e primordial în syringo-mielie, pe când în morbul lui Pott cu totul tardiv, și anume posterior paraplegiei și contracturilor. Afară de aceasta sediul de predilecție al syringo-mieliei se află în regiunea cervicală.

Așa dar, numai în cazul când Pott ar fi în această regiune, s'ar apropia de syringo-mielie. Dar și atunci, paralizia parțială anestezică nu va fi niciodată așa de clară în compresiunea măduvii precum este în syringo-mielie.

Vin apoi leziunile trofice, ca panarițiul analgesic sau boala lui *Morvan*, precum și alte manifestațiuni dermo-epidermice, ce sunt precoce și inerente syringo-mieliei, lipsind cu totul în morbul lui Pott.

§. XXVII. Syphilisul medular și morbul lui Pott

Syphilisul medular se apropie prin unele fenomene de compresiunea pottică.

În special adulții prezintă această boală, căci după mulți autori, măduva nu se atacă decât de sifilisul dobândit iar nu de cel ereditar. Leziunile medulare sifilitice sunt de origine vasculară, reprezentate prin arterite, periarterite și flebite, cu putere retractilă și tendință obliterantă a vaselor.

Procesul patologic, deși se poate stabili separat în meninge sau în măduvă, regula însă este, că el atacă simultan or sucisiv ambele aceste organe. Prin urmare, totdeauna e vorba de o meningo-mielită acută sau cronică și cu tendință către difuziune.

În compresiunea Pottică, leziunile merg gradat și sistematic, mărginindu-se de obicei numai în punctul comprimat. Apoi fenomenele în mielita sifilitică apar brusc, așa că bolnavii se văd atinși de paralizie în mod repede și pe neașteptate, ca și cum ar fi vorba de o adevărată apoplexie medulară. Pe lângă aceasta, paralizia se însoțește de spasme și chiar leziuni trofice, ca eschare pe sacrum, formând *decubitul acut al lui Charcot*.

În morbul lui Pott nimic analog. Fenomenele apar treptat și fără șgomot. În plus, e posibil că paraplegia sifilitică să fie mai pronunțată la un membru, or simultan să atace ambele membre superioare. În orice caz ele repede se vor însoți de atrofie musculară primitivă, căci după *Prof. Marinescu*, virusul sifilitic e capabil a se stabili dela început în celulele nervoase, dând naștere unei polyomyelite. (*Débove și Achard*).

Sifilisul medular produce leziuni pe diferite puncte ale meningii sau pe axul cerebro-spinal. De aci furnicăturile, amorțețele și mai ales rachialgia. Toate acestea vor fi cu exasperațiune vesperală și nocturnă, formând după *Charcot* semnul cel mai patognomic.

În fine în sifilisul medular avem simptome cerebrale și bulbare, din cauza tendinței sale irezistibile către difuziune. De aci dilatațiuni neregulate în pupile, amaurose, turburări în simțul auzului până la surditate, paralizii faciale, disfagii, etc., lucru ce nu găsim în compresiunea Pottică, dacă sediul nu e în regiunea corespunzătoare. În mielita sifilitică, din contra, chiar dacă sediul

său e în regiunea lombară sau dorsală, fenomenele menționate se găsesc cu abundență.

Pe lângă aceste date clinice, suntem datori a recurge la una din cele mai moderne investigațiuni. E vorba de puncția rachidiană, a căreia aplicare în diagnosticul syphilisului medular e de cel mai netăgăduit folos. Astfel în caz de syphilis, în orice punct al canalului medular s'ar face puncția, s'a constatat că lichidul cefalo-rachidian conține celule lymfatice mononucleare mici, dar numeroase, fiind mai mult de 5 pe câmp. În morbul lui Pott asemenea lucru nu poate exista. Lichidul cefalo-rachidian, extras din partea cea mai superioară a canalului medular, va fi limpede și fără limfocite; iar din locul presupus atins de morbul lui Pott, el va conține diferite alte elemente, între cari poate chiar și bacilul tuberculozilor. Dar pentru a fi și mai siguri, vom recurge și la seroreacțiunea lui *Wassermann*, care va hotări în ultima instanță.

Aci la noi, *Prof. Obregia* s'a ocupat mult cu puncțiunile rachidiene, cărora le dă numele de *rachicentese*. Dânsul a mers până chiar în locurile cele mai inexplorabile și anume în spațiul occipito-atloidien.

Voind deci a face niște asemenea puncțiuni în cazuri complicate și confuze, pentru a hotărâ între sifilis și morbul lui Pott, trebuie să cunoaștem tehnica acestor puncțiuni din regiunile superioare; cea lombo-dorsală e mai cunoscută și mai ușor de făcut.

Pentru aceasta vom reproduce tehnica dintr'o comunicare a *Prof. Obregia*¹⁾.

(1) *Rachicentese* în spațiul ce separă occipitalul de atlas.

Bolnavul trebuie să fie culcat, capul sprijinit pe pernă și foarte mult inclinat pe piept. Recunoaștem cu indexul protuberanța occipitală externă, fața inferioară a occipitalului și imediat de desubt apofisa spinoasă a atlasului, adesea foarte evidentă. E preferabil a nu scoate mandrinul. Dar nu trebuie să astupăm ermetic canula, căci e nevoie ca lichidul să poată să treacă în canulă, îndată după puncție. După ce am trecut prin fibrele rafeului cervical posterior, pe linia mediană, și după ce am străpuns ligamentul occipito-atloidien posterior, vedem câteva picături de lichid că se scurg la deschiderea externă a canulii. Scoțând atunci mandrinul, obținem lichid în abundență. Procedând în acest mod, nu e pericol

1) *Extrait des comptes rendus des séances de la Société de Biologie.*

(Séance de la Réunion biologique de Bucarest du 16 Avril 1908 p. 769; du 16 Juillet 1908 p. 277).

să înțepăm țesutul nervos, care se găsește mai departe, grație pozițiunii date capului. Durerea nu e mai mare ca în celelalte punctiuni.

II) *Rachicentesa cervicală*. Aceasta se poate face în mai multe puncte.

a) D'asupra și de desuptul apofizii spinoase, foarte proeminentă a celei de a VII-a cervicală. Punctul de reper e foarte ușor. Se reușește lesne, conducând acul de jos în sus. Am întâlnit în toate acestea trei cazuri, dintre cari două femei, unde străbateră a fost foarte grea.

b) Preferăm deci punctia medio-cervicală, mai ales între a III-a și a IV-a vertebră.

Modul de a proceda e foarte simplu. Bolnavul trebuie să fie culcat pe latura dreaptă, iar capul mult mai flexat, astfel ca bărbia să se sprijine pe piept. Străbatem pe linia mediană la $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ c. m., d'asupra apofizei proeminente a celei de a 7-a cervicală. Acul, tip obicinuit, cu mandrin, este împins perpendicular. Foarte adesea străbate fără obstacol în canalul rachidian. Câte odată ne lovim de apofisa spinoasă, foarte subțire aci. E ușor să evităm această apofisă, trăgând, apoi împingând din nou acul. O mică picătură de lichid cefalo-rachidien apare. Scoțând mandrimul, țâșnitura (le jet) se mărește. De obicei e mai puțin abundent ca în regiunea lombară. Pentru a-l mări, punem pe bolnav să tușiască, sau îi ridicăm capul. Canalul vertebral fiind foarte larg, iar măduva relativ subțire în acest loc, e prea puțin pericol să o atingem».

Autorul a întrebuințat pe bolnavi punctia occipitală de 22 ori iar cea medio-cervicală de 26 ori. Din acestea din urmă următorul cas e cu privire la punctul ce ne preocupă. Iată-l: «Intr'un cas, lichidul lombar era aproape lipsit de celule, pe când lichidul cervical era destul de încărcat. Am găsit, zice prof. *Obregia*, grămezi de 20—25 lymphocite și mai mult, în grupe. Iată deci, un cas pe care punctiunea lombară n'ar fi fost suficientă să stabilească diagnosticul. Pentru mai multă siguranță, s'a recurs la sero-reacțiunea lui Wassermann, care a dat rezultat pozitiv».

Am insistat asupra acestui lucru, din cauză că în această afacere, temporisarea nu o putem prelungi prea mult. Stabilirea unui diagnostic exact e de neapărată trebuință. A aștepta prea mult, este a favoriza rivajele syphilisului; dacă din contra, temându-ne de asemenea desastre, instituiam un tratament antisifilitic ca simplă piatră de încercare, facem foarte mult rău morbului lui Pott, care e incompatibil cu acest fel de tratament.

De aceia trebuie recurs la aceste punctii și la toate investiga-

ținuțiile, pentru a ști cu siguranță dacă e vorba de syphilis-medular sau morbul lui Pott.

Tot cu acelaș scop de asigurarea diagnosticului, putem recurge

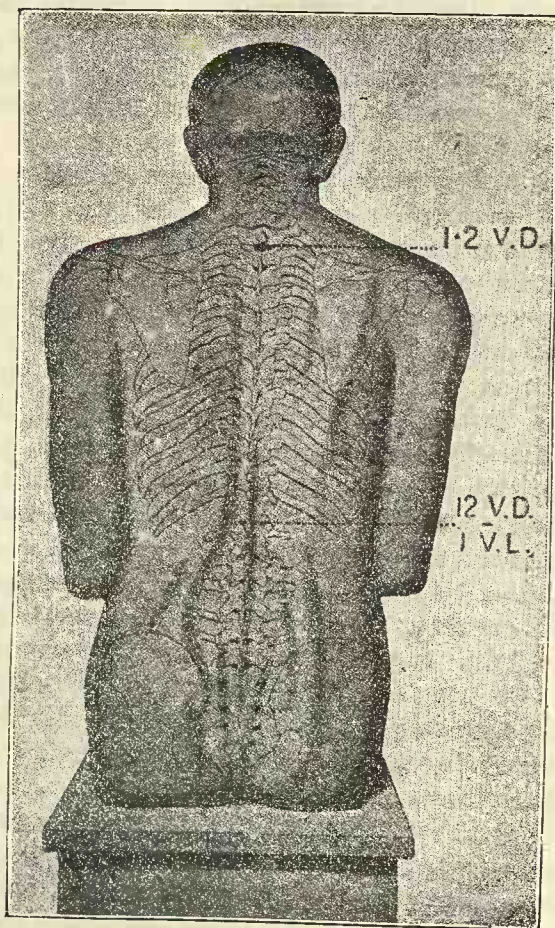


Fig. 29.—Locul de elecție al puncțiunii celor două regiuni ale rachisului, unde, după *Prof. Th. Ionescu*, spațiul inter-spinos este foarte larg. Această figură reprezintă disecție minuțioasă făcută pe cadavru.
1-2 V. D=spațiul între prima și a doua vertebră dorsală.
12. V. D=a XII-a vertebră dorsală. I. V. L.=I-a Vertebră lombară.

și la puncțiile rachidiene, ce întrebunțează în metoada sa *Prof. Thoma Ionescu*, pentru anestesia locală și generală cu soluțiuni de stovaină și strichinină. Noi expunem numai tehnica puncțiilor

rachidiene, pe care o extragem împreună cu clișeelelor din fig. 29 și 30 luate din revista de chirurgie ¹⁾.

Iată cum descrie *Prof. Thoma Ionescu* procedeul său pentru tehnica acestor puncțiuni:

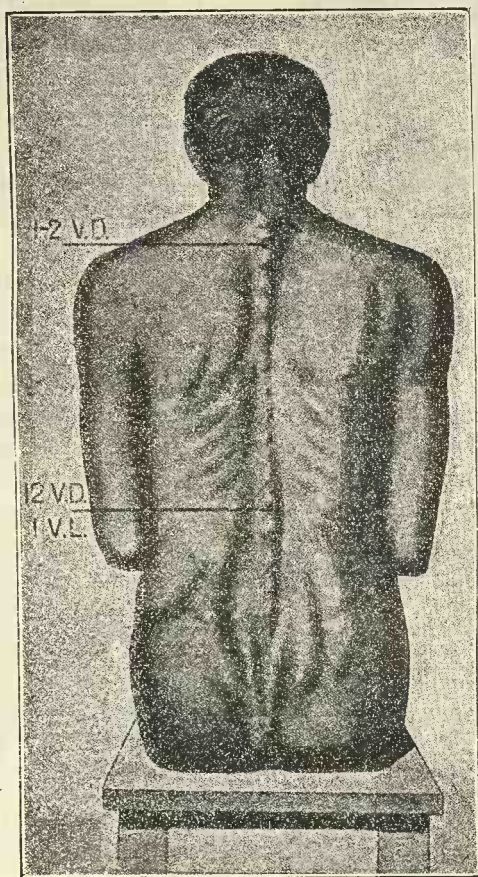


Fig. 30 — Aceleași puncte de reper pentru puncția rachisului în reg. dorsală superioară și dorso-lombară inferioară arătate în fig. 29 dar luate după natură pe bolnav. (Colecția prof. Th. Ionescu).

I) «Puncția în regiunea dorsală superioară între 1-a și a 2-a v. dorsală, punct facil de determinat căci atât proeminenta cât și apofisele spinose ale celor două dintâi vertebre dorsale sunt foarte

1) Revista de chirurgie. Director *Thoma Ionescu* Profesor. Volumul al XIII-lea No. 2 Februarie 1909.

apreciabile, vizibile și tangibile, pe când bolnavul fixează complect capul înainte, mentonul aplicat pe stern. Puncțiunea se face deci între cele două apofize spinoase, subjacente proeminentei. Indicatorul mânei stângi este aplicat cu unghia în jos, sub apofiza unde acul va pătrunde. Acesta este împins cu mâna dreaptă imediat dedesubtul apofizei spinoase superioare pe care o urmează fidel. Puncțiunea este deci mediană. Ea se va face încet, dându-ne seamă de rezistența țesuturilor ce traversăm; de obicei pătrunderea se face cu mare facilitate, și la un moment dat simțim o mică rezistență, atunci simțim dura-mater. Rezistența învinsă, lichidul începe să curgă, de ordină picătură cu picătură, căci în această regiune, presiunea cefalo-rachidiană este relativ mică și n'are forță suficientă, pentru a da naștere la curgerea în jet, ca în regiunile inferioare. Dacă însă avem senzațiunea că am pătruns în spațiul arachnoidian și lichidul totuși nu ese în mod spontan, punem pe bolnav să tușească; acest mic efort este de multe ori suficient, pentru a face să curgă prin ac câteva picături de lichid limpede. Atunci când nici acest artificiu n'a fost suficient, luăm o seringă Pravaz curată și adaptând-o la ac, aspirăm lichidul lenș, pe care îl facem astfel să se arate. Când nici această manoperă nu dă rezultatul dorit, este cert că nu suntem în spațiul căutat, și mai bine decât a împinge mai departe acul, li retragem puțin, căutăm să degajem vârful de la locul unde s'a implantat și îl împingem din nou în direcțiunea indicată. Mi s'a întâmplat ca să nu reușesc puncția de odată; dar în totdeauna mobilizarea acului și ușoara lui deplasare mi-a permis să cad în spațiul căutat. Se poate însă, ca o mână mai puțin experimentată să dea acului o oblicuitate astfel, încât vârful lui în loc de a pătrunde între apofizele spinoase, să atingă o lamă vertebrală; senzațiunea specială pe care o dă acul înfipt în os, este așa de caracteristică, încât lesne se poate vedea eroarea și retrage acul spre a-l conduce spre calea cea bună. Se poate întâmpla iarăși, ca vârful acului să atingă vre-o venă și lichidul să iasă sanguinolent. Acest incident n'are nici o importanță, căci înțepătura vasculară este minimă și lichidului sanguinolent îi urmează imediat un lichid limpede.

II) *Puncțiunea în regiunea dorso-lombară*: între apofizele spinoase ale a 12' v. dorsală și 1 v. lombară, este în totdeauna facilă, grație largimii spațiului care separă cele două vertebre, după cum se poate vedea din fig. 29 și 30. Căutarea punctului unde se va face puncțiunea este facilă, căci avem o indicațiune destul de precisă. Spațiul între a 12 v. d. și 1 v. l. corespunde unghiului ce face coasta 12 cu coloana

vertebrală. Deci explorăm coasta 12 și unghiul costo-vertebral, și punționăm în dreptul acestui unghi, pe linia mediană, după ce am simțit apofisa spinoasă a 12 v. dorsală. La bolnavi prea grași, găsirea spațiului poate prezenta oarecari dificultăți; însă cu puțină practică, se ajunge foarte lesne la precizarea punctului căutat. Ca și în punțiunea dorsală superioară, punțiunea se face pe linia mediană, imediat dedesubtul apofizii spinoase și dealungul ei, bolnavul fiind pus în flexiunea exagerată a trunchiului, atitudine care favorizează depărtarea vertebrelor și lărgirea spațiului interspinos. Nu insist asupra modului de punțiune, el fiind identic ca în punțiunea dorsală superioară și prezentând aceleași detalii pe cari le-am descris deja. Aci însă, acul ajuns în spațiul arachnoidian, lichidul se scurge în general cu forță și țâșnește cu putere. Câte odată și aci lichidul curge picătură cu picătură, și chiar poate fi destul de leneș, pentru a necesita aspirațiunea lui cu siriga, ca în cazul precedent. Atât punțiunea dorsală superioară cât și cea dorso-lombară se pot practica facil și în debicutusul lateral drept, flectând capul pentru punțiunea dorsală superioară, și trunchiul pentru dorso-lombară».

§. XXVIII. Boala lui Brodie și morbul lui Pott

Uneori putem întâlni fenomene de paraplegie complectă, cu dureri pe coloana vertebrală, analoage cu compresiunea lentă a măduvii, simulând morbul lui Pott. Aceasta se vede în special la femeile isterice. Boala a fost numită de *Brodie, iritațiune spinală*.

Dar și aci, aparițiunea bruscă a fenomenelor în urma unor incidente fără importanță : ca supărare, spaimă, ușor traumatism, precum și descoperirea stigmatelor isterogene, vor fi suficiente spre a înlătura orice confuziune. Dacă circumstanțele permit, și dacă ipnotismul reușește la risipirea tuturilor acestor fenomene, totul se va sfârși în favoarea neexistenței morbului lui Pott.

Am avut un caz cu totul demonstrativ în această chestie. În ziua de 4 Ianuarie 1910, am voit să fac rachistovainisarea după metoda *Prof. Th. Ionescu*, asupra unei femei de națiune bulgară și care nu știa de loc românește. Pusă pe masa de operație, imediat se excită în mod foarte puțin convenabil. Abia o atingeam cu acul, și sărea în sus scoțând țipete îngrozitoare. După mai multe încercări, văzând că e absolut imposibil a ajunge la vre un rezultat, am renunțat la orice tentativă. Prin urmare, nici în canalul rachidian

n'am intrat și nici stovaină cu strichnină n'am introdus. Cu toate acestea, în cursul zilei bolnava fu coprinsă de fenomene extraordinar de alarmante, așa că întregul personal a fost concentrat, crezându-se chiar într'un desnodământ fatal : pulsul era cu desăvârșire dispărut, sudori reci profuse, dar mai ales o *înțepeneală a coloanii vertebrale* și în spinal a cefei, ca și cum ar fi fost vorba de tetanos, sau un morb al lui Pott în regiunea cervicală, din cei mai violenți. Această stare tipică de istero-traumatism a durat 5 zile, când abia a cedat prin băi calde și poțiuni calmante date cu profusiune.

Dacă puncția ar fi fost pozitivă și s'ar fi introdus stovaină strichnisată, de sigur toată această neșansă, împreună cu toate accidente, ar fi fost puse pe socoteala metoadei *Prof. Thoma Ionescu*.

§. XXIX. Relaxarea coloanii vertebrale și rachitismul în raport cu morbul lui Pott

Cele studiate până acum, formează punctele principale de diagnostic diferențial între morbul lui Pott, cu sau fără compresiunea lentă a măduvii, și celelalte afecțiuni diferite.

Credem inutil a insista asupra diagnosticului gibosităților și abceselor prin congestie, pentru a nu fi siliți a repeta, cele ce pe larg am arătat la anatomia patologică și simptome.

Cu toate acestea, să ne oprim puțin asupra câtorva cazuri, ce putem întâlni în practică.

Se întâmplă că unii copii, la etatea de 2—3 ani, când trebuie să umble, dâșii fiind slabi și costelivi, pe de o parte nu se pot ține bine pe picioare, iar pe de alta chiar dacă umblă, imprimă coloanii vertebrale o atitudine analogă ca în morbul lui Pott. În adevăr, ei umblă curbați, ca și cum ar fi provăzuți de gibositate. În general aci e vorba de *o laxitate în articulațiunea vertebrală* iar nici de cum de morbul lui Pott.

Dar e bine a diferenția lucrul, căci eroarea ar fi prejudicială bolnavului. Tratamentul fiind cu totul diferit în aceste două afecțiuni, consecințele ar fi dezastruoase pentru pacient, dacă crezând că avem aface cu morbul lui Pott, l'am supune unui repaus absolut, pe când în realitate i-ar trebui mișcări de gimnastică și masaj, pentru a nu favoriza mai mult lipsa de vitalitate a țesuturilor. Invers; consecințele ar deveni grave, dacă nerecunoscând tuberculoza vertebrală, am crede că avem aface cu laxitatea articulațiilor, și am prescrie tratamentul sus indicat, (gimnastica, masa-

giul, etc.), când din contra ar trebui repausul cel mai absolut și prelungit.

Trei sunt semnele arătate de *Holmes*, prin cari putem evita eroarea.

I) În laxitatea articulațiilor vertebrale, rachisul oferă o curbă aproape generală dela occiput până la sacrum; în morbul lui Pott nu are decât o singură gibosită, într'un anume punct deja bolnav.

II) Ridicând copilul de umeri, toată gibositătea dispare, redând coloanii vertebrale axa normală; în morbul lui Pott nu căpătăm nici o modificare, ba din contra poate chiar agravare.

III) În laxitatea articulară, prin nici o explorațiune a rachisului nu descoperim puncte dureroase; în morbul lui Pott, tocmai semnul acesta este constant și revelator al procesului patologic.

Tot la copii putem găsi casuri de slăbiciuni musculare ale membrilor inferioare, ce s'ar impune drept paraplegie Pottică. Dar și aci, pe lângă semnele negative a explorațiunii rachisului, vom descoperi aceeași slăbiciune musculară nu numai în gambe, dar și în membrele superioare precum și în mușchii toracelui și ai restului corpului. Lucrul acesta nu există în morbul lui Pott, unde impotența funcțională se mărginește numai în paraplegie, pe când ceilalți mușchi rămân intacti împreună cu funcțiunile lor.

În cazul acesta conchidem la o paralizie infantilă, iar nu la tuberculosă vertebrală.

Rachitismul la copii, dând deformațiuni în coloana vertebrală, s'ar impune drept morbul lui Pott. Examenul minuțios al individului, descoperire diformități analoge în restul scheletului, în special pe claviculă, stern, torace, gambe, etc.

Mai greu este cazul, când rachitismul este la începutul perioadiei sale de dezvoltare, și se manifestă printr'o deformațiune limitată a coloanii vertebrale. Aci e greu a ne pronunța între morbul lui Pott sau un rachitism local. Trecerea în revistă a tuturor simptomelor și antecedentelor, vor fi cu multă băgare de seamă luate în considerațiune.

În cas de îndoială, abținerea însoțită cu un repaus convenabil al bolnavului, nu va produce nici un rău, oricare ar fi boala.

§. XXX. Morbul lui Pott în raport cu diferitele boale acute și cronice ale rachisului și măduvii spinării

Ne rămâne a trece în revistă restul tumorilor rachisului sau ale măduvii, fie de natură inflamatorie sau organică, cari prin evoluțiunea lor au puncte de contact cu unele semne sau manifestări ale morbului lui Pott. Dând caracterele cele mai distincte ale acestor afecțiuni, studiem în același timp și părțile lor fundamentale. Astfel :

- I) Torticolul muscular.
- II) Artrita reumatismală.
- III) Artrita deformantă.
- IV) Rachitismul.
- V) Osteomielita.
- VI) Osteita sifilitică.
- VII) Neoplasmele corpurilor vertebrale.
- VIII) Tumorile meningee și tumorile medulare propriu zise.

I) *Torticolis muscular*. Această afecțiune nu are raport decât cu tuberculoza regiunii cervicale, și mai în special cu morbul lui Pott sub-occipital.

În torticolis, zis inflamatar, leziunea constă în contractura unor anumiți mușchi, în special al sterno-cleido mastoidienului. Aceasta imprimă capului o atitudine clasică, aplecându-l pe una din părțile sale laterale, determinând în acelaș timp și o scoliosă a regiunii cervicale.

În fig. 31, luată din *Rédard*, arată atitudinea în torticolis. În morbul sub occipital atitudinea capului e înclinată mai mult înainte. Bolnavul în mod instinctiv își ține capul cu ambele mâini de occipital, sau îl fixează apucându-l de păr; el evită or ce mișcare și ia cele mai mari precauțiuni, mai ales când e vorba a se culca sau a se scula. În torticolis, mișcările sunt dificile sau abolite numai acelea, ce se află sub dependența mușchilor contracturați; în tuberculosă, or ce mișcare activă sau pasivă e aproape imposibilă. Dacă leziunea ocupă articulația occipito-altoidienă, or ce mișcare de flexiune a capului e abolită; din contra, articulația alto-oxidienă fiind bolnavă, mișcarea de torsionare e suprimată, pe când cea de flexiune conservată. Apoi o presiune pe vertex provoacă dureri exagerate, pe când în torticolis efectul e nul. În fine

în morbul sub-occipital vom avea dureri pe linia mediană a cefei, corespunzând cu apofizele spinoase sau transverse, împăstarea părților moi, și poate chiar cu tumefacțiuni ganglionare, lucruri ce nu există în torticolis.

II) *Artitra reumatismală*. Două sunt manifestațiunile reumatismului asupra coloanii vertebrale : acută și cronică. În imensa majoritate a casurilor, forma aceasta îmbracă caracterul de osteo-artrită localisată. De altfel numai cazul acesta ne interesează, căci de ar fi vorba de posibilitatea unei copleșiri generale a tuturilor vertebrelor, o asemenea stare n'ar avea absolut nici o legătură cu nici una din varietățile Potice. În cazul când osteo-artrita reuma-



Fig. 31. Atitudinea capului în torticolis muscular.

tismală acută a rachisului va fi localisată — fie ea de natură simplă or simptomatică unei febre eruptive, ca de exemplu scarlatina — dânsa de obicei își are sediul în regiunea superioară a coloanii vertebrale. Dar și aci rari sunt casurile, ca să atace articulațiunile sub-occipitale; de obicei dânsa se stabilește în dreptul apofiselor articulare de la III—VI-a vertebră cervicală, și încă numai dintr'o singură latură.

Prin urmare, morbul lui Pott sub occipital va fi exclus din cauză, prin faptul că articulațiunile primelor două vertebre atloaxoidiene nefiind atinse, mișcările capului de flexiune, extensiune precum și cele de torsiune vor fi posibile, atât în mod spontanat cât și provocat. Rămâne deci în joc numai tuberculoza cervicală.

Aci însă vom lua în considerație următoarele puncte : a) începutul brusc și febril al artritei reumatismale; b) inclinațiunea laterală sau de extensiune a capului, după cum mușchii cefii sau

sterno-mastoidienul vor fi contracturați ; c) acuitatea fenomenelor reumatice, ce se slăbește după o perioadă de 7-8 zile ; d) abolițiunea mișcărilor spontanate sau provocate ale gâtului ; stabilirea de predilecțiune a reumatismului către articulațiile cervicale medii, și în fine antecedentele și modul aparițiunii boalii, cari vor arăta distincțiunea cu morbul lui Pott cervical. Acesta în adevăr nu apare brusc ; e apiretic, gâtul rămâne vertical și rigid, mersul progresiv, iar sediul de predilecție către ultimele vertebre. Pe lângă aceasta, putem foarte des întâlni fenomene medulare în Pott, ceiace aproape e imposibil în artritele reumatice.

III) *Reumatismul vertebral cronic sau artrita deformată*. Leziunile principale în această afecțiune sunt două : pe de o parte atrofia și resorpția lentă dar progresivă a discurilor intervertebrale, mergând până la disparițiune totală, iar pe de alta un proces de osteită rarefiantă, ce atacă corpul însuși al vertebrii. Acești doi factori, slăbind forța de coeziune, face coloana vertebrală incapabilă pentru scopul la care e destinată. În urma acestor lucruri, lesne înțelegem, cum dânsa slăbită și distrusă se va turti sub greutatea corpului, și va da în anumite regiuni o diformitate, analoagă cu gibositatea din morbul lui Pott. Mai avem însă și alte leziuni, cari completează tabloul clinic al artritei diformante. Există în adevăr alterațiuni profunde din partea articulațiilor, ale căror cartilaje oferă eroziuni, ulcerațiuni și distrugerii foarte întinse dacă nu chiar totale. De aci rezultă, că suprafețele articulare, astfel dendate și mereu în contact între dânsese, se pot suda în mod complect, dând naștere unor sgomote cu totul particulare în timpul mișcării rachisului, sgomote datorite tocmai frecărilor reciproce a fețelor articulare, roase, ulcerate și desbrăcate de cartilagiul lor de învăliși.

În fine avem producțiuni exagerate de osteofite și depozite de mese osoase, cari fac din artitra deformantă o afecțiune cu totul particulară. În părțile laterale a corpului vertebral, între marginea ligamentului anterior și apofisa transversă, țesutul osos proliferază în mod exagerat, dând naștere unor enorme mese rotunde, ce rămân sub formă de burelete osoase, înplântate pe marginile vertebrelor în contiguitate, sau să atingă dimensiuni mult mai considerabile, transformându-se în adevărate osteofite. Acestea uneori sunt dispuse cu o simetrie și admirabilă regularitate, ce trec de la o vertebră la alta, sau la un număr mai mare. Ele se unesc intim între ele, le împedică mișcările, până ce ajung chiar a determina o adevărată înțepeneală a întregului organ.

Intr'o perioadă mai înaintată, ligamentele rachisului, în spe-

cial cel anterior, se infiltrează și se copleșește de diferite alte depozite de mese osoase și cu forme neregulate, ce se depun pe partea anterioară a vertebrelor. Acestea la rândul lor progresând, contribuie și ele a complica lucrul, căci determină, pe lângă ankilosa laterală deja formată, o nouă sudură cau sinostosă a fețelor anterioare a corpurilor vertebrale. Iar când la acestea se mai adaogă alterațiuni și din partea articulațiilor costo-vertebrale, așa în cât să ne găsim și în fața unei ankilose a vertebrelor ca coastele, atunci artrita deformantă e la apogeul său.

Din cele descrise, și în urma atâtor alterațiuni profunde a oaselor vertebrale, punctele de contact devin câte odată foarte apropiate de morbul lui Pott, nunumai prin producerea gibosităței, dar și prin fenomenele de compresiune a rădăcinilor nervoase, cari în găurile de conjugațiune se găsesc tot așa de comprimate de producțiunile osteofitice în artrita deformantă, ca și de produsele tuberculose din morbul lui Pott. De aci nevralgii, paralisii, atrofii parțiale, anestesii și iperestezii ca și în tuberculosa vertebrală. Ba încă, după *Senator* și *Leyden*, putem observa și fenomene de compresiune din partea măduvii, numai prin simpla diformitate a coloanii vertebrale. Deci e posibil, ca apropierea să devie și mai mare, între artrita deformantă și morbul lui Pott.

Acolo însă unde se deosibește în mod colosal și unde numai încape vorba de nici o diferențiere, este când ankilosa coloanii vertebrale merge de la occiput până la sacru, putându-se însoți chiar și de aceia a articulațiilor coxo-femorale. În fig. 32 și 33 avem un model de asemenea natură, ce e analog în morbul lui Pott din fig. 34.

Nu ne vom opri asupra morbului sub occipital, știut fiind că e apanagiul ființelor tinere, pe când artrita deformantă se întâlnește de predilecțiune pe indizi bătrâni.

Este adevărat, că uneori această spondilită deformantă se observă și pe etăți mai fragede. Astfel *Alben Sturge*, citat de *Trèves*, a publicat un cas grav, asupra unui individ de 26 ani. La rândul lui *Eulenberg*, a văzut un alt cas, pe un copil de 12 ani, iar *Todof* citează observațiunea unei tinere fete, atinsă de o artrită cronică generalisată deformantă, nunumai a coloanii vertebrale ci a tuturilor articulațiilor.

Dar acestea sunt rari excepțiuni, pecum rar e, ca procesul să atace porțiunea superioară a rachisului. Cu toate acestea, *Könnig* e foarte afirmativ când zice: dar mai cu deosebire în dreptul articulațiilor primelor vertebre cervicale, se vede adesea țesutul osos



Fig. 32.

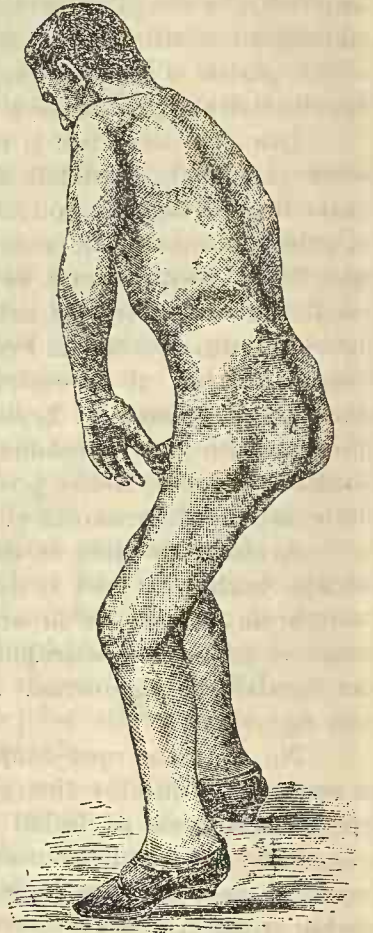


Fig. 33.

Exemplu unic de reumatism articular generalizat, complicat pe miosită osifiantă, cu înțepeneală absolută a tuturor articulațiilor precum și a coloanii vertebrale. Bolnavul are o atitudine de încovoiere ca și în morbul lui Pott. Bolnavul se numește *Aba Schwartz*, în etate de 45 ani. Vezi observația în Vol. II ¹⁾.

1) Vol. II pag 317.

că proliferază în mese considerabile, până în punctul de a împiedica cu desăvârșire mișcările lor și a strâmbta în acelaș timp găurile de conjugațiune.

Fiind deci preveniți de o asemenea posibilitate, vom căuta a descoperi adevărata afecțiune, luând în cercetare punctele lor esențiale, pe cari deja le cunoaștem.



Fig. 34 — Atitudinea unui Pottic dorso-lombar, ce are puncte de asemănare cu artrita deformantă generalisată din fig. 32 și 33.

Rămâne deci cazul cel mai frecvent, și anume deformațiunile coloanii dorsale și dorso-tombare. Gibositatea din artrita deformantă are foarte multă asemănare cu cea Pottică, mai ales că descoperirea acelor osteofite și nodosități osoase, cari ar forma semnul patognomic și diferențial, rămâne inaccesibilă, din cauza adâncimii la care se află. De sigur, dacă am avea aface cu un individ slab și am putea

cu înlesnire examina, printr'o palpație sistematică, corpul vertebrelor împreună cu apofizele transverse și celelalte părți laterale ale scheletului rachisului, și am constată prezența acelor iperostose și exostose proprii artritei deformante, orce îndoială ar dispărea, morbul lui Pott rămânând cu totul exclusiv. Când însă circumstanțele nu sunt favorabile, iar noi ne găsim în fața unei simple gibosități, neapărat greutățile diagnosticului diferențial devin foarte serioase. Și cu atât mai mult va fi astfel, cu cât pe lângă deformațiune vom avea și fenomene de compresiune radiculară, sau a măduvii însăși, de cari artrita deformantă e capabilă a se însoți.

Vom ști însă, că cyphosa în artrita deformantă mai totdeauna ocupă o întindere foarte mare și este de o regularitate mult mai estetică de cât cea potică, care în general e mai mică și mai ascuțită. Artrita deformantă e mai frecventă pe sexul masculin, atacă mai voios pe oamenii săraci și de predilecțiune pe cei bătrâni, căroro le provoacă curbura rachisului, formându-le cocoșa fiziologică. În fine mersul e deosebit. În tuberculosă, rar avem mai multe vertebre atinse, pe când în artrita deformantă un întreg segment al rachisului poate de odată să se curbeze și chiar să se rupă. În fine abcesele prin congestie formează tovarășul cel mai fidel în morbul lui Pott, pe când nici odată nu'l întâlnim în artrita deformantă. De sigur, fiind atenți, vom putea descoperi și alte puncte esențiale, cari ne vor înlesni stabilirea diagnosticului diferențial.

IV) *Rachitismul*. Se poate cu siguranță susține, că rachitismul derivă din cuvântul *ράχις*. Aceasta din cauză că diformațiunile osoase, inerente acestei, boale, se manifestă mai des pe coloana vertebrală, care formează sediul său de predilecțiune.

Noi nu ne vom ocupa de deviațiunile antero-posterioare și laterale, ci numai de cele posterioare, căci numai ele dând naștere unei cifose, se vor apropia de morbul lui Pott. De asemenea nu vom intra în patogenia rachitismului și nici în descrierea sa clasică. Ne oprim însă numai asupra caracterului gibosităței. Iată ce zice *Tréves*, relativ la coloana vertebrală rachitică. Coloana vertebrală la rachitici poate să fie sediul or căror diviațiuni, mai toate antero-posterioare. Natura curburii este considerabil influențată de etatea individului, răul fiind la începutul său. Reamintim că la naștere, coloana vertebrală este dreaptă, fără curburi. Curbura naturală la copil este o curbura generală a spatelui, o ușoară cyphosă; dânsa se constată când facem să șadă copilul. Deviațiunea cea mai precoce a șirii spinării la rachitici, aceia care se întâlnesc mai înainte ca copilul să înceapă a umbla, este o simplă exagera-

ține a acestei curburi. Când copilul rachitic stă pe șezut, spatele se arcează în totalitatea sa de la gât până la lombe. Această curbura nu este permanentă; ea dispăre îndată ce suspendăm copilul de brațe. Ea este datorită pur și simplu unei disproporțiuni între greutatea ce coloana are să suporte, și mijloacele ce ea posedă pentru a efectua acest travaliu. Alterațiunile esențiale și primitive a coloanei însăși depind de oare cari schimbări, ce se produc în corpii vertebrali, de oare cari turburări în dezvoltarea lor, din aceea că ligamentele slăbite precum și mușchii mai slăbiți încă cedează; iar după *Senator* și dintr'o slăbiciune anormală a discurilor intervertebrale. *Cyphosa rachiticilor* este mai ales pronunțată la regiunea dorsală inferioară; ea este rar gravă, și mai că nu devine permanentă și iremediabilă. Când copilul începe să umble, nouă influențe mecanice lucrează asupra coloanei, iar curbura anormală poate să fie corigată prin curburile normale ale coloanei, care se dezvoltă, sau printr'o exagerațiune a acestor curburi. Când copilul începe să umble, în momentul când rachitismul lucrează asupra coloanei, deviațiunea constă într'o exagerațiune a curburii normale, care se mărește când copilul devine capabil a se ține drept. Se produce atunci o lordoză a segmentelor inferioare ale șirii spinării, în locul *cyphosei* segmentului mediu. *Cyphosa* este deci, precum a zis *Haward*, deviațiunea micului copil rachitic, iar lordoza a copilului mai în etate».

În urma acestor considerațiuni, precum și a faptului că printr'un examen minuțios vom găsi și alte stigmatе rachitice, ca osificarea tardivă a făntanelor capului, cuiburi anormale pe oasele lungi ca femur, tibie, braț și antebraț, ca și alte exostoze pe clavicule, stern, coaste etc. diferențierea între rachitism și morbul lui Pott nu va întâmpina greutăți prea mari, mai ales că acestia din urmă se va însoți aproape inevitabil de abcese, lucru ce în rachitism lipsește cu desăvârșire.

Afară de aceasta, mai avem încă un semn patognomic și anume, că cifosa rachitică, nunumai că are o foarte mare curbură, de unde și numele de cifosă arciformă, dar punctul culminant al acestei curbe corespunde mai totdeauna la mijlocul coloanei vertebrale.

Aceasta provine de acolo, că osificarea oaselor fiind împedicată iar mușchii spatelui slăbiți, coloana vertebrală nu poate suporta greutatea capului și a trunchiului în timpul când copilul merge. Prin urmare, dânsa se va îndoi la partea sa de mijloc, întocmai precum la mijloc se îndoește și un baston de cicută, de exemplu,

când fixându'l vertical am exercita o presiune moderată pe capătul superior.

În morbul lui Pott, gibositatea are un mecanism cu totul diferit. Pentru aceasta, gibositatea Pottică e angulară iar nu curbă și nici că ocupă miilocul coloanii; punctul său culminant este în strânsă legătură cu vertebra bolnavă.

V) *Osteomielita*. De și foarte rară în coloana vertebrată, totuși prin modul evoluțiunii sale, se poate impune drept morbul lui Pott. În adevăr, și dânsa atacă, mai de preferință corpii vertebrali, mai rar lamele, or apofisele spinoase, ca și Pott. Pe de altă parte, abcesele din osteomielită se pot însoți de aceleași fenomene locale, ca rigiditatea coloanii, rachialgie, tumefacție și edem, întocmai ca și cele tuberculoase. Ba încă, ele pot să peregrineze că și un abces prin congestie.

Mai mult. *Poirrier* și *Marian*, citați de *Chipault*, au văzut că se desvoltă, în acelaș timp cu accidentele locale, simptome de compresiune medulară, prin faptul că asemenea abcese, difuzând în spațiul perimeningeu întra rachidien, pot perfora dura-mater, și răspândindu-se direct asupra măduvii să o comprime.

Cu toate că osteomielita, atacând corpul vertebrei ar putea la rigoare să se însoțească de gibositate, totuși asemenea casuri sunt foarte rari. Ușor însă înțelegem, că realizându-se această posibilitate, am avea toate elementele cerute, pentru a fi influențați a crede, că în adevăr ne aflăm în fața unui morb al lui Pott. Ca și dânsul, osteomielita ne va oferi cele trei semne patognomonice, cuprinse în gibositate, abces și fenomenul de compresiune ale măduvei.

Dar, osteomielita apare de obicei în perioada adolescenței, iar fenomenele sale sunt atât de bruște și alarmante, în cât mai des se impune drept o altă boală infecțioasă; ca febra tifoidă, pneumonia etc., de cât ca ea însăși, necum un morb al lui Pott. Mai e încă probabil, că în mod concomitent să descoperim leziuni de osteomielită și în alte porțiuni ale scheletului în afară de coloana vertebrală, ca de exemplu pe condilii femurului, platoul tibial, oasele tarsului etc. etc. Acestea în morbul lui Pott nu se observă, din cauză că tuberculoza de obicei rămâne cantonată la vertebră.

Starea generală, de și gravă și cu aspect tific în osteomielită, nu are însă aspectul torpid și cachectic, și nici putem descoperi în plămâni leziuni bănuitoare, ca în Pott. Apoi, puroiul va fi gros, având toate caracterele abcesului cald, în opoziție cu cel prin congestie, care e cu totul diferit și propriu cariei osoase. Cât privește

fenomenele de compresiune medulară, ele mai totdeauna vor apare în mod brusc, căci de obicei și bruscă este erupțiunea abcesului în canalul rachidian. În morbul lui Pott, am văzut că esențialul constă, tocmai ca măduva să fie comprimată cu totul lent, căci lentă și progresivă este acțiunea fungosităților tuberculoase. Deci diagnosticul diferențial poate fi considerat ca ușor, afară poate de cazul, când ne-am afla în fața unei osteomielite cronice, cu leziuni întinse din partea măduvei, cu cachexia bolnavului și cu niște date confuze asupra antecedentelor. Atunci e posibilă și chiar permisă confundarea osteomielitei cu morbul lui Pott, de oare ce și dânsa, ca și acesta, odată ce a atins perioada de consumpțiune, bolnavul ajunge la acelaș rezultat, de a se găsi tuberculisat. În cazul acesta, precisiunea sau eroarea diagnosticului nostru numai are nici o importanță sau gravitate, precum nici poate fi de vre-un folos pentru bolnav.

VI) *Osteita sifilitică*. Am studiat în vol. III¹⁾, că sifilisul când se stabilește în oase, atacă de predilecțiune substanța compactă a organului. Astfel fiind, corpii vertebrali având o consistență mai spongioasă, sunt de fapt mai puțin ținși decât lamele, apofisele transverse și spinoase, unde sifilisul se desvoltă sub formă de exostose. În această calitate, simptomele sunt foarte obscure, iar uneori boala complicată de compresiuni radiculo-medulare.

Cu toate acestea, osteita sifilitică, sau mai bine zis gomele numai că au posibilitatea d'a ataca corpul vertebrei, dar se însoțesc de leziuni foarte analoge cu cele din morbul lui Pott. În adevăr, inflamațiunea plecată dela os, dacă nu totdeauna dă naștere la puroi, îmbracă însă toate caracterele unei *carii*, ce, ca și tuberculoasa poate face progrese, atât pentru a distruge osul și deci a provoca diformitatea rachisului, precum și a depune produsele sale specifice în țesutul peridural, dând astfel naștere unei compresiuni lente, ca în morbul lui Pott. Astfel *Koenig* spune, că *Leyden* și *Volkmann* au arătat mai multe cazuri, de prezența gomelor sifilitice în corpii vertebrali. Eu însumi, zice autorul, am observat un bolnav, la care alături de leziuni sifilitice multiple ale vertebrelor, se formaseră și niște gome în nivelul apofiselor spinoase. În acelaș timp se produse o cifosă în unghi ascuțit, care arată cu probabilitate existența unor asemenea producțiuni patologice și în corpii vertebrali corespondenți. Adeșea constatăm semne de paralizie ca și în spondelita simplă.

1) Vol III pag. 536 și următoarele.

Trebue însă menționat, că asemenea cazuri sunt cu desăvârșire rari. Și ca probă este, că însuși *Köenig* zice: Avem siguranță, că bazându-se pe aceste observațiuni, adesea s'a putut comite orori de diagnostic, constând a explica, prin mijlocul gomelor sau exostozelor sifilitice, paralișile observate pe indivizi fără a fi atinși de cifosă, ci numai pe motivul că odinioară ar fi prezentat accidente de sifilis.

Regiunea mai obicinuït ce s'a observat atacată de sifilis, e cea cervicală și în special primele două vertebre. Osteita în aceste puncte, făcând progrese, poate să apară la exterior perforând perețele posterior al faringelui, dând apoi eșire prin perforațiuni serpiginoase, la produse de țesut gomos, porțiuni de mici trabecule osoase, or sequestre de volum variabil, cari singure ne pot face a bănuï natura sifilitică a leziunii. În absența lor, zice *Chipault*, chiar dacă individul este un sifilitic și un sifilitic cu leziuni osoase, foarte delicat lucru este a ne decide în favoarea acestei leziuni rare, contra osteitei tuberculoase atât de frecventă. Simptomele acestor două afecțiuni, cu sau fără accidente medulare, sunt în adevăr identice.

VII) *Neoplasmele corpilor carvernoși*. De sigur cea mai renumită dintre tumorile maligne, e reprezentată prin cancer. Dar această neoplazie numai că e rară, dar chiar și când se observă, dânsa de obicei se dezvoltă în centrul osului, unde mult timp rămâne închisă, fără a se manifesta de cât prin dureri vagi, al căror caracter nu are nimic de precis. Cu toate acestea, une-ori cancerul reușește a copleși întregul corp al vertebrei, transformându-se într'o masă moale și difusă, care e capabilă a determina o deformitate a coloanei vertebrale, producând o cifosă întocmai ca și morbul lui Pott. Dar acest ramoliment osos poate, prin copleșire progresivă, să atace țesutul peridural, meningele și însăși măduva, provocând întocmai ca și tuberculosa o paraplegie, care unită cu cifosa vine de simulează foarte mult afecțiunea potică. În acest cas, diagnosticul presintă oare-cari dificultăți, mai ales când individul nu a ajuns în stare de marasm, și nici nu e boala însoțită de alte fenomene proprii cancerului, ca prezența de ganglioni în părțile vecine corespondente. Cu toate acestea, încă putem avea ca criteriu următoarele două semne, cari sunt de o importanță destul de mare.

Primul e cu privire la durere: dânsa are un caracter cu totul deosebit de a tuberculozei. În adevăr, pe lângă că are o intensitate mult mai mare, luând forma cunoscută de durere terebrantă, nu se micșorează prin repaus ca în morbul lui Pott, ci din contra rămâne a-

ceiași sau se exagerează, or care ar fi pozițiunea bolnavului. Pe de altă parte, paraplegia nu este flască ca în morbul lui Pott, ci însoțită de contracturi, și mai ales de dureri exacerbante, fapt care a făcut pe *Cruveilhier*, să-i dea numele de *paraplegie dureroasă*.

Această formă de cancer limitat la un singur corp vertebral, se poate observa pe orice punct al coloanei, până și chiar pe apofiza odontoidă, când asemănarea cu morbul sab-occipital devine foarte mare.

Mai există încă un caracter dinstinctiv al cancerului, și anume mersul său, care e mult mai repede ca în tuberculosă. În adevăr, cancerul de obicei nu rămâne limitat, ci merge progresând întinzându-se la vertebrele vecine, așa în cât une-ori reușește a copleși un foarte mare număr de vertebre, mergând chiar până la o generalizare complectă pe toată coloana. În acest caz, distrugerea nu se mărginește numai pe corpii vertebrali, dar și în părțile laterale, ca lame, apofisele transverse și chiar spinoase precum și în părțile moi.

Trebue să știm, că în imensa majoritate a casurilor, cancerul vertebral mai niți odată nu e primitiv. El se observă ca metastasă, în urma unor neoplasme a altor organe cu totul diferite, ca mamele, testicule, uter, esofag, limbă, intestine etc.

Prin urmare, diagnosticul devine ușor, putând în cazul acesta a afirma, că fenomenele pseudopotice sunt în legătură cu cancer secundar al rachisului, iar nici de cum cu o tuberculosă.

Această formă de cancer secundar, poate fi concomitent cu un altul din regiuni depărtate, iar nu secundar propriu zis prin calea de inoculație sau metastasă.

Pntem în adevăr observa următorul fenomen, anume că ridicând de ex : un cancer al limbei, bolnavul imediat să fie coprins de dureri fulgurane și alte fenomene radiculo-medulare. Aceasta ne autoriză a crede, că deja există nucleul canceros într'un punct al rachisului, care grație traumatismului chirurgical s'a redeșteptat din starea latentă în care se află, și astfel iritat a luat o dezvoltare repede și neașteptată. De altfel, acestea sunt noțiuni de patologie chirurgicală generală, ce pe larg am dezvoltat în vol. I. la Cap. *Diateze*, și unde se pot găsi exemple diferite și numeroase¹⁾.

În ceiace privește sarcoamele, acestea iarăși nu se observă de cât excepțional în stare primitivă în corpul vertebrelor ; de obicei dânsle ca și cancerile sunt secundare. Ele au acest caracter, că

1) Vol. I pag. 215. *Diateze*.

au un mers excesiv de repede, se generalizează cu multă înlesnire, dând naștere unei adevărate sarcomatoze, și atacă de obicei persoane tinere. Distrugerea vertebrelor, capabilă a da naștere unei cifose, se observă mai rar, în opoziție cu fenomenele de compresiune cari sunt mult mai dese.

În fine, ca tumori osoase vom menționa fibroamele și osteoamele, ce uneori se observă pe fața anterioară a corpurilor vertebrale.

În cazul când dânsule ocupă fața posterioară, pot prin creșterea lor să se însoțească de fenomene compresive, al căror diagnostic diferențial e foarte greu de stabilit.

Mai este posibil, ca un anevrism al aortei abdominale să reușească cu timpul, să distrugă unul sau mai mulți corpi vertebrale, și să dea naștere unei diformități dar mai ales unor excesive dureri și compresiuni puternice ale măduvii, când sacul străbate în canalul rachidian. Aci dificultățile diagnosticului sunt mari, mai ales că această afecțiune prin ea ea însăși e greu de descoperit.

Ne rămâne în fine a spune câteva cuvinte asupra *chistilor hidatici*. Această afecțiune poate să-și aibă punctul de plecare chiar în interiorul canalului rachidian, iar alte dăți în însăși substanța osului corpului vertebral.

Două cazuri se pot presenta: tumora perimeningee crescând, își crează singură un diverticul și iese prin spațiul lamelor, sau a găurilor de conjugățiune, către exterior.

În cazul acesta, fenomenele se mărginesc în compresiunea măduvii sau a rădăcinilor nervoase.

Diagnosticul în general nu e greu, căci această tumoră bilobată și fluctuantă, ne poate arăta natura sa, practicând o puncție exploratrice.

Dar alte dăți, tumora ocupând centrul osului, poate determina ramolirea și distrugerea substanței osoase și să dea naștere unei diformități analoge cyphosei Potice. Și când pe lângă aceasta, pungea idatică crescând va înainta către abdomen, dânsa poate lua toate caracterele unui abces prin congestie. Atunci analogia cu morbul lui Pott va fi foarte mare.

Dificultățile diagnosticului diferențial în acest caz devin cu totul dificile, dacă nu chiar imposibile.

Singurul mijloc va fi puncția exploratrice, dacă circumstanțele ne permit, sau prezența altor tumori idatice în organe diferite ca de ex. : ficat. Aceasta ne va face a bănui natura fenomenelor, ce ni se impun drept ale morbului lui Pott.

Cât privește *lipoamele*, ele nici odată nu sunt capabile a

determină distrugerea unui corp vertebral, pentru a da naștere unei cifoze. De obicei lipomul se dezvoltă în canalul rachidian și anume în țesutul perimeningeu. Dându-l crescând, poate determina o compresiune medulară. În acest caz diagnosticul devine imposibil, afară de o fericită inspirațiune. Dacă însă tumora reușește a-și forma un pedicul și a ieși printre arcurile vertebrale, făcându-și aparițiunea la exterior, atunci lucrul devine mai ușor. El e cu totul sigur, când printr'o inciziune prudentă și metodică, descoperim conținutul tumorii de natură lipomatoasă.

Vom menționa, că sediul de predilecțiune al tumorilor lipomatoase, despre cari de altfel nu se citează de cât 3 cazuri, a fost unul în regiunea dorsală și două în nivelul sacrului. Ele au fost luate de unii drept teratom.

CHESTIONAR

- §. XXIV.—Diagnosticul. Semnele vădite și ascunse. Mijloacele de a le descoperi. Explorări. Semnul *Prof. Angelescu*. Semnul lui *Calot*. Semnul lui *Hoffa* între deformarea rachitică și pottică. Semnul clasic pentru regiunea lombară. Semnul lui *Hoffa* în formarea ascunsă a abcesului psoic.
- §. XXV.—Tabesul și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Semnul lui *Robertson*. Observația lui *Fournier*. Semnul lui *Westphal*. Caracterele anesteziilor în tabes și Pott. Punctul de confuzie. Observarea lui *Köenig*, *Pittres* și *Vaillard*. Starea precară și myopragică în morbul lui Pott. Observări date de *Boyer*, *Nélaton*, *Louis* și *Delpesch*. Semne distinctive.
- §. XXVI.—Sclerosă în plăci și syringo-myelia în raport cu morbul lui Pott. Tremurătura intențională a mâinilor. Disociațiunea syringo-myelică. Caractere. Opinia lui *Vangehuchten* și *Grasset*. Apariția fenomenelor medulare în Pott.
- §. XXVII.—Syphilisul medular și morbul lui Pott. Caracterul leziunilor syphilitice. Semnul lui *Charcot*. Semnul *Prof. Marinescu*. Simptome cerebrale și bulbare difuze în syphilis, fără deosebire de sediu. Caracterele fenomenelor în morbul lui Pott. Rolul puncțiilor rachidiene și a sero-reacțiunii lui *Wassermann*, pentru diagnosticul diferențial. Rachicentesa *Prof. Obregia*. Puncția rachisului după *Prof. Thoma Ionescu*.

- §. XXVIII.—Boala lui Brodie și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Observația tipică a *autorului* de hystero-traumatism, în urma unei simple înțepături pe coloană, simulând morbul lui Pott.
- §. XXIX.—Relaxarea coloanii vertebrale și morbul lui Pott. Caractere. Prejudiciu pentru bolnav în cas de confuzie. Semnul patognomic dat de *Holmes*. Comparație cu rachitismul la copii.
- §. XXX.—Morbul lui Pott în raport cu diferitele boale acute și cronice ale rachisului și măduvii spinării.
- Torticolul muscular și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Artrita reumatismală. Sediul și caractere. Artrita deformantă. Patogenie. Puncte comune cu morbul lui Pott. Casul *autorului*. Observări ale lui *Senator* și *Leyden*. Casul lui *Alben Sturge* și *Todof*. Semne diferențiale.
- Rachitismul* și morbul lui Pott. Semnele caracteristice diferențiale date de *Trèves*.
- Osteomielita*. Caractere. Observația lui *Poirrier* și *Marian*. Anamneza și datele clinice.
- Osteita syphilitică*. Sediul. Observația lui *Leyden* și *Volkman*. Aprecierii ale lui *Kœing* și *Chipault*.
- Neoplasmale corpilor cavernoși*. Caractere distinctive. Paraplegia dureroasă a lui *Cruveilhier*. Observații clinice distinctive.
- Sarcoamele și lipoamele în raport cu morbul lui Pott. Dificultățile de diagnostic. Raritate. Sediul.

E t i o l o g i a

Am văzut chiar de la începutul acestei lucrări, că ultima și cea mai importantă achizițiune științifică ce s'a făcut asupra morbului lui Pott, este că această boală recunoaște drept cauză bacilul tuberculozilor. Astfel fiind, dânsa este susceptibilă să se dezvolte în urma tuturor cauzelor, capabile a favoriza exploziunea germenului bacilar, fie că el s'ar afla în organism în virtutea unei predispozițiuni ereditare, or fie că s'ar căpătă ulterior pe calea dobândită, adică prin contagiune.

Chestiunea tuberculozilor nici astăzi nu e definitiv lămurită, dacă adică germele acesta îl avem în noi în mod ereditar, sau îl căpătăm prin contagiune. De aceea cred util, a ne opri puțin asupra acestui punct doctrinal.

Tendința actuală ar fi pentru opiniunea contagiunii.

Sunt o mulțime de fapte destul de convingătoare în această

privință, Astfel s'a luat organele cele mai importante, cu cari s'au făcut experiențe, unele mai demonstrative de cât altele.

Vom da în rezumat pe cele mai principale din ele :

§. XXXI. Inocularea tuberculozii prin calea respiratorie

Această cale e de sigur câmpul cel mai larg, prin care bacilul pătrunde în organism. De aceea dânsa a atras atențiunea experimenterilor, din prima zi a descoperirii inoculabilității. Și aceasta cu atât mai mult s'a făcut, cu cât la om dânsa formează organele cele mai des atinse.

Încă din 1869, *Villemin* e cel dintâi, care probează în mod pozitiv propagarea ftiziei prin inoculare. Astfel el introduse direct în căile aeriene — printr'o plagă tracheală — spute tuberculoase uscate. Bazat pe aceste fapte, el se face apărătorul contagiunii și propune izolarea ftisicilor.

Se susține că *Tappeiner* în 1888, a întreprins primele experiențe. El a închis 12 câini într'o cameră mică, unde pulverizând pulberi uscate luate de la ftizici, a obținut 11 cazuri de leziuni tuberculoase în pulmoni, splină și rinichi.

Aceste experiențe au fost combătute de *Schottelius*, care zicea, că animalele mor de broncho-pneumonie mecanică iar nu de tuberculosă. Și ca probă ar fi, că dacă se pulverizează apă simplă, conținând particule fine de cașcaval, creeri de berbec, de vacă sau porc, rezultatele sunt identice.

Dar alții, între cari și *Bertheau*, sprijină pe *Tappeiner*, pe motivul că, sacrificând animalele curând după experiențe, nu se găsește nici o leziune mecanică. Astfel *Sticher* a reușit, să tuberculizeze cobai în modul următor : a pus spute tuberculoase pe niște rufe și le-a lăsat să se usuce. După aceea, frecând cu putere aceste rufe în fața animalelor, ele inspirând praful rezultat, au devenit tuberculoase.

E posibil, că și batistele tuberculoșilor să joace acelaș rol, dacă vor fi impregnate de spute tuberculoase uscate, și dacă tuberculosul va avea acel original obicei, ca scoțând batista din buzunar pentru ași șterge nasul, să o lățească și să o scuture în mod prealabil în fața cuiva, până ce pleoscănește.

Alți autori au ajuns la acelaș rezultat, tot prin mijlocul inalațiilor de materii tuberculoase ; pe când cu substanțe netuberculoase inhalate, rezultatele au fost negative.

S'a mai constatat, de către *Cadéac* și *Malet*, că pulberile tuberculoase mai voluminoase, nu se însoțese de un grad de infecțiune așa de mare, ca cele fin pulverizate. Astfel acești autori, experimentând asupra 46 animale, așezate în primele condițiuni, au văzut că numai 2 din ele au devenit tuberculnase; și acestea încă având căile respiratorii prealabil iritate. Din contra, pulverizând aceeași materie infectantă, dar trecută printr'un tifon, toate animalele cari au respirat acest aer astfel impregnat, au devenit repede tuberculoase. De aci s'a conchis, că aparatul respirator se apară mult mai bine contra particulelor groase, de cât contra celor extrem divizate.

S'a constatat de asemenea, că pulverizarea de spute tuberculoase uscate, omoară mult mai greu animalele; din contra, aceleași prafuri dar umede, ucide foarte repede.

După *Pryss*, e suficient în asemenea condițiuni să se omoare un cobai, făcându'l să respire a mia parte dintr'un miligram de spute tuberculoase. *Koch* a tuberculisat epuri și șoareci în 3 zile, pulverisând $\frac{1}{2}$ oră pe zi culturi pure de bacili, emulsionate în apă.

Sante Sirena și *Pernice* n'au reușit să tuberculizeze cobai făcându'i să respire spute de ftisici, uscate la soare și pulverisate. Aceleași animale însă se contaminau, dacă prealabil respirau chlor, amoniac or alte substanțe iritante, sau dacă li se secționă nervii recurenți, sau li se micșora rezistența naturală, nedându-le să mănânce.

Din aceste experiențe nu trebuie conchis, că aerul ar fi plin cu bacili tuberculoși. De obicei acești bacili nu stau în aer de cât în mod trecător, căci repede cad împreună cu pulberile, ce le servă ca vehicul, pentru a se depune pe ziduri, parchete, haine și tot felul de obiecte.

Cel care a atras atențiunea asupra acestui luru e *Cornet*. El încă din 1888 a arătat, că praful din spitale, camere și localurile ocupate de ftisici, cari scupă fără nici un scrupul pe jos sau alte obiecte, e foarte virulent. Din contra, praful din stradă și or ce alt local, ocupat de oameni sănătoși, n'are nici o proprietate vătămătoare.

Straus a găsit bacilul lui *Koch*, viu și virulent, în nasul oamenilor sănătoși, ca infirmieri etc., ce trăesc printre ftisici; pe când aceleași cercetări au rămas negative, la persoanele din teatru, biblioteci etc., unde nu sunt tuberculoși. *Baumgarten* n'a putut găsi în mod evident bacili virulenți, în aerul din sălile de spital cu

boale obicinuite. *Williams* însă a dat rezultate pozitive, examinând cu microscopul aerul din spitalul de tuberculoși din Londra.

Dar și aci s'a văzut, că dacă se iau precauțiuni, ca tuberculoșii să expectoreze în scuipători cu capac, aerul din saloane rămâne necontaminat. De aci a și rezultat marea *importanță a scui-pătorii*, constituind condițiunea indispensabilă a profilaxiei tuberculozilor. Acelaș lucru se constată mai ales în sanatorii, spitale de tuberculoși etc., unde bolnavilor se impune o educațiune profilactică foarte serioasă, însoțită în acelaș timp și de o disciplină cu totul severă.

O chestiune importantă este, dacă aerul expirat de tuberculoși conține bacili. *Giboux*, făcând să respire, timp de 100 zile niște epuri tineri închiși în lăzi, aer expirat de ftisici în cantitate de 25 litri pe zi, a constatat că aceste animale au devenit tuberculoase. Din contra, o altă serie de animale, inspirând acelaș aer dar filtrat prin vată, tuberculosa nu s'a declarat.

Probă cum că aerul expirat de tuberculoși conține bacili, este și experiența lui *Smith*: Puind pe un tuberculos cu caverne să sufle într'un strat de vată, autorul a găsit bacili în această substanță.

Teoria cea mai răspândită este a lui *Flügge*. El a arătat, că inoculațiunea respiratoare se face în genere pe cale umedă, și anume prin faptul, când tuberculosul tușește, scuipe și strănută. În special aceia cari au obiceiul de a *vorbi cu stropi*, sunt cei mai periculoși, căci ei răspândesc în jurul lor picături de *salivă baciliferă*.

Weissmayr arată, că tusea poate să asvârle asemenea particule la distanță de 4 metri înainte, 1 metru înapoi și 2 metri lateral. După *Moeller*, expectorațiunile matinală și cea vesperală sunt cele mai bogate în bacili. De aci pericolele persoanelor din jurul tuberculoșilor; explicarea contagiunii în familie, a celei conjugale precum și a celei contractate prin coabitațiune.

După *Bruno Heymann* și *Fränkel*, zona periculoasă nu trece dincolo de 1,50 metru distanță de la un ftisic. Dânșii au reușit să tuberculizeze cobai la o distanță de 20—40 c. m. făcându-i să inspire 3 ore pe zi, timp de mai multe săptămâni și luni, proecțiuni de salivă virulentă, date prin tuse de către tuberculoși. De aci s'a stabilit, că distanța între paturile tuberculoșilor în spitale, să fie minimum de 1—2 metri.

Cu toate acestea organismul are mijloacele sale de apărare. Astfel *Thomson*, *Wirtz* și *Lermoyer* au arătat, că mucusul nasal,—în special cel pituitar—se bucură de putere bactericidă, așa că pe când în vestibulul nasului găsim tot felul de microbi patogeni, din contra

în etagele superioare mucusul este steril. *Koch* de asemenea a instituit, cauzele *numite accesorii*, ca jena respiratorie, febrele eruptive și diferite alte leziuni tracheo-bronchice, pentru ca bacilul depus să și poată da efectul vătămător.

Tanql, a stabilit drept lege, că bacilul mai înainte de a infecta organismul, trebuie să se oprească în părțile profunde ale organului respirator, unde va determina o leziune tuberculoasă în locul de intrare, adică o tuberculoză primitivă. Dar pentru a ajunge aci se cere, ca microbul să fie oprit în mersul său, fapt ce se realizează, fie prin o ușoară escoriație a mucoasei respiratorii, fie prin pierderea elasticității unui teritoriu anumit al pulmonului în urma unei vechi inflamațiuni, sau în fine prin faptul debilitării organismului. În toate aceste cazuri, ventilațiunea pulmonară fiind insuficientă, bacilul se oprește în ultimele ramificațiuni bronșice, pentru ca acolo, pululând și desvoltându-se, să determine o tuberculoză primitivă, de unde apoi să infecteze întregul organism.

Aceasta explică faptele, că indivizii cu bronșite vechi și alte afecțiuni pulmonare cronice, contractează mai cu înlesnire tuberculoza, decât alții puși în aceleași condițiuni de receptivitate, dar cu organe sănătoase.

Aceasta a și făcut pe *Louis* să stabilească, că sediul tuberculozei nu numai că e în pulmonii, dar că de preferință începe prin vârf. Și s'a invocat aceasta, pe de o parte că irigația sanguină e mai slabă în acest punct, în comparație cu ceilalți lobi, de unde și o nutrițiune mai slabă; iar pe de alta, că vârful pulmonilor e expus la intemperii și în contact mai direct cu diferitele pulbere și paraziți, și că în fine bronșele ar fi mai scurte ca a celorlalți lobi.

§. XXXII. Inocularea tuberculozii prin calea digestivă

S'au făcut în privința aceasta o mulțime de experiențe, ale căror rezultate însă adesea au fost diametral opuse. Astfel *Gerlach* a tuberculisat vaci, porci și epuri, hrănindu-i cu lapte de vacă ftisică. *Klebs* a ajuns la același rezultat, experimentând cu purcei de India. De asemenea și *Semmer*, pentru care însă, calul și câinile i s'au părut mai refractari. Până și însuși păsările s'au văzut că devin tuberculoase, dacă ciugulesc din spute provenite de la ftisici. *Hypolite Martin*, a injectat în peritoneul animalelor lapte suspect de vacă, ce se vinde în Paris, și a obținut alterațiuni tuberculoase evi-

dente. *Baumgarten*, *Toussaint*, *Saint-Cyr* și *Bollinger* au probat în totul transmisiunea tuberculozії, prin ingestiunea de materii virulente.

Cu toate acestea *Collin*, încă din 1873 a stabilit în mod experimental, imposibilitatea de a transmite prin ingestiune de materii virulente tuberculoasa bovidee, la animale de aceeași speță.

Azi însă toți admit această infecțiune a tractului digestiv. Ba ce e mai mult, *Behring* nunumai că atribue ingestiunii de lapte tuberculos isvorul tuturilor casurilor de infecție intestinală specifică—chiar și atunci când se desvoltă târziu—dar după el, și însași tuberculoasa pulmonară e tot de origină intestinală, contractată fiind în etatea fragedă a copilăriei. *Flügge* din contra, consideră origina tuberculozії ca fiind de natura intestinală așa de rară, în cât după el, nici n'ar trebui să se țină socoteală în practică.

De asemenea și *Koch*, care e apărătorul teorii dualiste, combatte teoria lui *Behring*, pe motivul că bacilul animal, în speță cel bovin, neavând nici o identitate cu cel uman, va fi fără acțiune vătămătoare introducându-se în organismul nostru. La congresul din Londra în 1901, *Koch* proclamă: *propagarea tuberculozії prin lapte și carnea animalelor este abia ceva mai frecventă de cât tuberculoasa ereditară, și că astfel fiind, nu e trebuință a se lua nici o măsură contra acestui lucru.*

Cu toate acestea, *Demme* din Berna, a arătat 4 copii morți de tuberculosă intestinală primitivă, fiind hrăniți cu lapte de vacă tuberculosă. O tânără fată, zice *Gross* din Geneva, ce se hrăniă cu laptele unei vaci ce avea mamită bacilară, a murit de tuberculosă intestinală primitivă. În fine *Ollivier* în 1901, a observat într'o mânăstire 13 fete pensionare, născute din părinți sănătoși, dar cari s'au tuberculisat, din cauză că vaca ce procura lapte, era tuberculoasă prezentând leziuni mamare întinse. Din aceste fete, 6 au murit de tuberculosă intestinală primitivă (*Mosny* și *Bernard*).

După toate statisticele, tuberculoasa intestinală e mult mai frecventă la copii de cât la adulți. *Eisenhardt*, pe 1000 de tuberculoși, n'a găsit de cât un cas de tuberculosă primitivă la adult, pe când *Hiceppe*, *Heller*, *Guthrie* etc. dau proporțiuni de 25 și 35 la 100 pentru copii.

Starea refractară a adulților se adeverește și prin aceia, că de și fisisii au obiceiul de ași înghiți sputa, totuși intestinele lor rămân scutite de leziuni, nu atât pentru cuvântul că sucii gastric ar distruge bacilul lui *Koch*, dar că el este târât de alimente în intestine, unde mucoasa îi oferă o rezistență foarte mare.

Infecțiunea prin alimente nu se mărginește numai la intestine. *Dieulafoy* atribue un rol destul de important amigdalelor, ce ar constitui o formă torpidă și ascunsă, al cărui reprezentant ar fi ipertrofia acestui organ. *Escomel* a arătat un cas de tuberculoză primitivă a amigdalelor, fără leziuni pulmonare. Mai mult, *Friedmann* și *Grawitz* susțin, că bacilul lui *Koch* poate să treacă prin amigdale, fără să le atace, lăsându-le sănătoase în aparență. Cu toate acestea, la microscop se găsesc tuberculi tineri cu celule gigantice. Iarăși, bacilul lui *Koch* se poate opri în *cecum*, unde dă o formă rară de tuberculoză intestinală, numită *tuberculosa ipertrofică a cecului*, care uneori poate intra în supurație. După *Mosny* și *Bérnard*, această formă de tuberculoză poate deveni responsabilă, în producerea abceselor peri-anale.

Fapt important este, că tuberculosa intestinală rar determină ulcerăriuni specifice. Dar nu e numai atât: adesea nu găsim absolut nici o urmă de trecerea bacilului, și cu toate astea infecția e vădită. Astfel *Ravenel* în 1902 a arătat, că animale infectate prin ingestione, prezentau leziuni pulmonare foarte înaintate, foarte întinse și mult mai vechi decât cele intestinale, cari uneori chiar lipsiau cu totul. Tot acelaș lucru se întâmplă mai ales la copii, cu ganglionii mezenterici, ce pot fi aproape distruși, și totuși leziunile intestinale să nu existe. Se găsesc însă și infecțiuni cu leziuni, dar rar. Astfel *Petit* și *Basset*, din 32 autopsii pe câini tuberculoși n'au găsit decât de 3 ori ulcerăriuni intestinale, de și infecțiunea se făcuse prin tubul digestiv. Aceasta probează, că bacilul poate străbate grosimea intestinală și să intre în părți profunde, fără să atace mucoasa. Acest lucru de altfel a fost arătat de *Cornil* și *Babeș* precum și de *Prof. Dr. I. Cantacuzino*.

§. XXXIII. Infecțiunea tuberculoasă prin calea sanguină

În prima linie s'a încriminat sistemul limfatic, ca reprezentând una din căile principale, ce servă ca poartă de intrare a propagării tuberculozii. Calea sanguină propriu zisă, joacă un rol mai mărginit. Lucrul însă e destul de evident, în cazuri de generalizare venită în urma operațiunelor sângerânde, și când infecțiunea e foarte puternică. De aceia unii autori, consideră tuberculoza miliară sau granulia, ca tuberculoză hematică, adică propagată prin calea sanguină pură, reprezentată prin artere și vene (embolie, tromboză).

Weigert susține, că mecanismul cel mai comun al infecțiunii ematice provine din aceia, că venele coprînse în focarul tuberculos

pot fi roase de procesul morbid și astfel ele deschizându-se lasă liberă trecere bacilului. *Koch* admite chiar o arterită tuberculoasă, care ar avea un rol tot așa de comun ca și flebita. *Dittrich* a constatat, într'un cas excepțional, comunicarea arterii pulmonare cu un ganglion mediastinal ulcerat.

Din această răspândire a bacilului în vase, se deduce în mod implicit prezența sa în sângele granulicilor. Casul însă e foarte rar, de oarece bacilul lui *Koch* se cultivă rău în acest lichid. De aceea septicemiile tuberculoase sunt trecătoare și efemere. De obicei bacili străbătând în sânge nu stau mult timp aci; ei au tendințe a se răspândi și a se fixa în organele parenchymatoase, unde produc localizațiuni isolate, dând naștere la tuberculosa pulmonilor, rinichilor și mai ales a oaselor, cari constituie forma cea mai benignă. Exemplu avem morbul lui *Pott*, care prin el însuși nu presintă gravitate pentru bolnav, decât prin complicațiunile sale.

După *Arloing* granulia ar fi tot de origină limfatică, produsă însă pe o altă cale. Acest autor susține, că bacilul lui *Koch*, secreteză niște produse solubile favorizatoare, cari măresc aptitudinea mediului. În această ipoteză, bacilii introduși în organism nu-și arată imediat efectul, ci trece un număr oarecare de zile, până la prepararea terenului limfatic, adică până ce se efectuează secrețiunea acelor substanțe deasupra punctului de inoculație.

Substanțele acestea, impregnând întregul organism, oferă un mediu de cultură foarte mare bacilului, care astfel se poate dezvoltă cu o repeziciune extraordinară.

Lesage și *Pascal* au studiat cu multă asiduitate tuberculoza limfatică.

Exemple de infecțiune prin calea sanguină sunt foarte numeroase. *Basset* susține, că *Laënnec* a contractat tuberculoza, făcând autopsia unui bolnav, mort de *morbul lui Pott*.

S'a observat cazuri la Evrei în urma circumciziunii; aceasta din cauză că rabinii uzează, ca mijloc hemostatic în această operație, de sucțiune. Operatorul fiind tuberculos, el poate foarte bine să inocuteze micul operat, cu bacilul ce se găsește în gura sa.

Verneuil a arătat un caz al unui bolnav, care a fost *atins de morbul lui Pott*, după ce mai întâi contractase un tubercu anatomice.

Tscherning relatează cazul unei fete, care rănindu-și degetul mediu, prin spargerea scuipătoarii de sticlă a stăpânului său fizic, a căpătat un panarițiu, urmat de un mic nodul, care deși extirpat, afecțiunea totuși s'a însoțit de prinderea tecilor flexorilor precum

și a ganglionilor epitrochleeni și axilari. Atât degetul cât și ganglionii ce s'au extirpat, au posedat în ei bacili tuberculoși.

În fine *Karz* a dat observațiunea unui băiat, care în urma unui tubercul anatomic, a căpătat abcese pe antebraț, în care iarăși a găsit bacili.

În afară de anumite condițiuni speciale, tuberculizarea prin căile limfatice în general se face încet, iar de multe ori rămâne localizată în ganglioni, luând o formă torpidă. S'ar părea deci, că virusul tuberculos încearcă mari dificultăți, spre a eși din limfatice. De altfel chiar după *Koch*, baciliile s'ar incorpora de celulele limfatice în punctul de inoculație, și împreună cu limfa ar fi duși în ganglionii cei mai apropiați, unde circumstanțele fiind favorabile, se vor opri și se vor multiplica.

Observațiunile clinice sunt de acord cu acest mod de a vedea. În adevăr, numai grație posibilității acestui lucru, de localizare a tuberculozii, intervențiile chirurgicale își au rațiunea lor, căci prin ridicarea focarului tuberculos, obținem vindecarea individului.

§. XXXIV. Transmiterea tuberculozii prin organele genitale

Chestiunea se pune astfel: o femeie tuberculoasă, poate transmite prin coabitare acest bacil bărbatului său? și vice-versa: un bărbat cu tuberculoză genitală, poate da o tuberculoză organelor genitale externe sau interne femeii, cu care are raport sexual?

Cadeac și *Malet* au făcut experiențe instructive în această privință. Ei au pus în aceeași cameră animale tuberculoase și sănătoase. După coabitare, 2 din 3 animale sănătoase au devenit tuberculoase. *Trasbot* inoculând 2 purcei de India, aceștia au infectat prin coabitare alți 30 de purcei. Cu deosebire *Conheim* susține acest lucru; alții însă îl combat. Nu ar fi însă nimic de extraordinar, când se știe după cercetările a lui *Weigert*, că sperma unui tuberculos conține bacilul. La rândul lor, *Cornil* și *Babeș* se exprimă în modul următor: «Ni se pare foarte probabil, că acele cazuri unde vaginul ulcerat și uretra sunt acoperite de bacilul tuberculozii, infecțiunea poate să aibă loc prin contact sexual; și numai astfel s'ar putea explica tuberculoza inițială, sau izolată a organelor genitale».

Asupra transmisiunii tuberculozii prin tată, dânsa se pro-

bează și prin experiențele lui *Landouzy* și *Martin*. Dânșii au făcut inoculațiuni cu spermă exprimată direct din vesiculele seminale de la animale tuberculoase; rezultatele au fost din cele mai pozitive. La rândul lor, *Weigert* și *Baumgarten*, au găsit bacilul tuberculozii într'un ovul fecundat artificial.

Majoritatea autorilor admite, că infecțiunea organelor genitale e de proveniență sanguină și deci secundară. Deci primitiv rinichiul este atins, iar de acolo succesiv se contaminează tot traectul uro-puoetic. Cu alte cuvinte, infecțiunile tuberculoase a organelor genitale au un mers descendent iar niciodată ascendent; cazurile ce ar intra în această ultimă categorie sunt excepțional de rari.

§. XXXV. Concluziuni asupra eredității tuberculozii

Din expunerea faptelor până aci arătate, rezultă în mod evident, că tuberculoza se poate căpăta prin contagiune directă dela individ la individ, sau în mod indirect prin cale respiratorie, digestiv, sanguină, etc.

Dar această nu este suficient a distruge chestiunea eredității tuberculozii. Și drept probă, vom reproduce următoarele cercetări și observațiuni, cari vorbesc destul de bine în favoarea eredității.

Se bănuise deja lucrul, că avorturile la femei și moartea noilor născuți, erau foarte abondente la tuberculoși. În special *Martin* a arătat, în mod palpabil, prezența bacilului lui *Koch* în organismul copiilor născuți din tuberculoși. Într'un caz, era vorba de un făt de 6 $\frac{1}{2}$ luni, eșit dintr'o mamă ftizică, și mort după 6 ore dela naștere. Acest copil, deși nu avea nici o urmă vizibilă de tuberculoză, cu toate acestea, inoculându-se fragmente din pulmoni, la un purcel de India, s'a obținut dezvoltarea tuberculozii. În alt caz, s'a obținut tuberculizarea prin inocularea de sânge, placentă și pulmoni, luate iarăși dela un făt de 3 luni, scos din uterul unei femei, moartă de tuberculoză miliară și cazeoasă. La rândul său, *Birsch Hirschfeld*, a obținut aceleași rezultate pozitive, inoculând epuri și purcei cu ficat, splină și rinichi, luați dela făt, scos dintr'o mamă moartă de tuberculoză difuză. Microscopul a arătat prezența bacilului în aceste organe, precum și mese tuberculoase în placentă. Pe de altă parte, cercetările făcute pe animale, și în special pe vaci, de către *Chauveaux*, *Semmer*, *Essen*, *Arloing* și *Csokor* din Viena, au arătat în mod indubitabil la autopsie, prezența bacilului în diferite leziuni tuberculoase la viței.

Revenind acum la chestiunea noastră, vom cita cazul foarte demonstrativ a lui *Bryant*, citat de *Trèves*, care a arătat un exemplu remarcabil, de prezența morbului lui *Pott* în *utero*.

«*Corpul a 3 sau 4 vertebre dorsale erau reuniți împreună, și formau o deviație angulară*».

În fața tuturor acestor probe, e greu de a trage o concluzie exclusivă, atât în ce privește ereditatea cât și contractarea tut bereculozei numai prin contagiune.

Majoritatea autorilor admit, nu o stare de *heredo-tuberculoză* ci de *heredo-predispoziție*. Cu alte cuvinte noi nu ne naștem *tuberculizați* ci numai *tuberculizabili*. De altfel, ar fi un adevărat dezastru, dacă tuberculoza totdeauna s'ar transmite în natură la descendenți. Dacă cu alte cuvinte toți copiii fizicilor ar eși din pânțelele matern cu bacili și leziuni tuberculoase.

Pe de altă parte, faptele clinice arată, cum persoane tuberculoase pot da naștere la copii sănătoși și fără nici o leziune pe dânșii.

Mecanismul intim al eredo-predispozițiunii încă nu se știe în ce anume constă. Singura teorie ce cunoaștem, și care ni se pare demnă de încredere, este aceea a lui *Arloing*, care constă în următoarele :

Bacilii, aflați în organismul matern, secretă în mod continuă produse solubile. Acestea vărsate în torentul circulator, împregnează fătul în tot timpul duratei gestațiunii. Un asemenea copil, vine deci în lume preparat gata și cu tot materialul necesar la dezvoltarea bacilului. El însă nu-l posedă, ci trebuie să și-l procure singur,

Această teorie pare a fi în conformitate cu întreaga medicină, cu igiena și terapeutică, cari nu luptă atât contra tuberculozii confirmate, în potriva căreia mai nimic nu poate face, ci a slăbi pe cât posibil *heredo-predispoziția*, întărind forțele organismului contra oricărui atac.

Această teorie a lui *Arloing*, pare a se adeveri prin o experiență făcută de *Courmont*, Acest autor, împregnează animale prin culturi filtrate; în urmă inoculându-le virusul tuberculos, animalele au murit de 16 ori mai repede, decât altele neîmpregnate de aceste substanțe solubile.

Drept concluziune vom spune, că în ceia ce privește *morbul lui Pott*, dezvoltarea sa nu se datorește atât împregnării organismului prin calea de heredo-tuberculoză, ci mai mult prin heredo-predispoziție. Nu contestăm faptele, că un *pottic* nu poate eși direct din părinți tuberculoși în mod manifest. Majoritatea cazurilor însă este, ca acești *pottici* provin din părinți adesea foarte sănătoși,

având aerul a se bucura de cea mai înfloritoare sănătate. Cauza intimă a acestui lucru precum și teoria ce s'a dat în privința sa, o vom vedea mai departe.

Pentru detalii în privința chestiunii tuberculozii, trimitem pe cititor la lucrările noastre anterioare ¹⁾).

Pentru a termina, vom reaminti argumentul puternic al autorilor cari sunt contra eredității tuberculozii. Ei zic : toate leziunile constatate pe feții *in utero* precum și pe cei noi născuți, nu sunt rezultatul unei pure inoculațiuni ci acela al unei contagiuni directe. În adevăr, mai în toate aceste cazuri, s'au constatat leziuni manifest tuberculoase pe *placentă*. Prin urmare, de aci a plecat infecțiunea constatată pe noul născut sau pe făt. Tuberculoza deci provine prin inoculație placentară directă, iar nu prin transmiterea bacilului în natură de către mamă, pe calea sanguină. Fenomenul e analog cu cele ce se petrec cu privire la tuberculoza organelor genitale și despre care am vorbit.

Pentru noi însă, faptele rămân aceleași, că dintr'un tuberculos se naște tot tuberculos.

Dar este o altă chestiune și anume : un om poate să aibă în acelaș timp cu germenul tuberculozii și un alt germen? Noi susținem că nu. Nu se naște cineva decât cu două boale sau predispozițiuni ereditare : el este sau tuberculos sau artritice. Nici odată însă omul nu poate fi coprint de ambele deodată, să fie adică și tuberculos și artritice.

Aceste două predispozițiuni constituiesc *Diatezele*. În privința lor, ne-am permis a face următoarea comparație, pentru a le deosebi de boalele constituționale: *Diateza este o moșie lăsată dela părinți, pe când boala constituțională este o moșie cumpărată de noi înșine*. Ne naștem tuberculoși sau artritici prin diateză ; devenim însă constituționali prin alcoolism, syphilis, paludism etc. boale căpătate sau câștigate de noi. Este adevărat, că în ambele cazuri procesul morbid împregnează întregul organism : *morbis totius substantiae*. Mecanismul însă e cu totul diferit.

În adevăr, nu ne putem sustrage dela predispoziția diatesică tuberculoasă sau artritice ; dar putem face aceasta cu boalele constituționale, căci de noi depinde a fi, sau a nu fi alcoolici, sifilitici, paludici, morfinomani etc. etc.

Asupra acestui lucru nu insistăm mai mult, fiind pe deplin dezvoltat în vol. I. ²⁾).

Trecem acum la alte paragrafe relative la etiologie.

1) Vezi vol. II, pag 1—2 și vol III, pag. 350—365.

2) Vezi vol. I, pag. 172: Despre Diateze.

§. XXXVI. Etatea

Statisticele ca și observațiile au arătat, că copiii între 2—10 ani sunt cei mai predispuși. Uneori însă se observă pe adolescenți și chiar pe adulți.

Eu cunosc o persoană, care a făcut un morb al lui Pott tip, la etatea de 37 ani,

Drachmann, citat de *Denucé*, dă cazuri, unde individul cel mai tânăr a avut 2 luni iar cel mai în vârstă 77 ani.

La rândul său *Bryant*, citat de *Trèves*, a arăt un exemplu de morbul lui Pott chiar în uter. El a constatat asupra fătului 3—4 vertebre dorsale, ce erau reunite împreună și formau o deviație angulară.

Rămâne însă stabilit, că etatea copilărească e cea mai predispusă pentru această boală.

Sexul. — *Lorenz* susține, că băeții sunt mai des atinși ca fetele. *Mohr* din contra crede, că fetete ocupă un grad mai superior. După *Trèves* însă, ținând socoteală că numărul fetelor e mai mare de cât al băeților în populația generală, rezultă că morbul lui Pott se găsește în mod egal la ambele sexe.

Afară de influențele generale, *Tavignot* și *Marjolin* au susținut, că traiul în orașe mari, locuințele insalubre, alimentația insuficientă, șederea prelungită în locurile umede etc. favorisează dezvoltarea boalii, servind ca factori determinanți ai morbului lui Pott.

Traumatismele violente și directe aplicate pe coloana vertebrală, ocupă prima linie în etiologie. Unul din cei mai mari apărători a acestei idei este *Sayere*. Dar cu mult înainte de acest autor, *Bonnet* e primul, care a atras atențiunea și a susținut chiar, că entorza coloanii vertebrale, poate deveni una din cauzele morbului lui Pott.

Mai mult, observațiunile arată, că și acele *micro-traumatisme*, reprezentate în special prin purtări de greutate pe cap sau umăr, precum și profesiunea aspră a tinerilor copii, de a lucra la săpături de pământ și ridicări de greutate, ca ferarii, pietrarii, hamalii, etc., provoacă exploziunea răului. *Malgaigne* a arătat că talia unui individ se micșorează chiar sub influența stațiunii prelungite în picioare; ea s'ar micșora cu 12—14 m. m. iar după *Cruveilhier* și mai mulți. Astfel s'a văzut recruți, cari s'au reformat ca însuficienți de talie. după ce au făcut o lungă cursă purtând o sarcină

pe umeri. Această micșorare a taliei se atribuie turtirii discurilor intervertebrale, cari dau ca consecință creșterea curburilor antero-posterioare. Deși *Paulet* e contra acestei idei, atribuind faptul mai mult la turtirea stratului adipos plantar, mai toți autorii însă admit ideea sus menționată.

Oricum ar fi, aceste micro-traumatisme, trebuiesc evitate. Și lucrul e lesne de înțeles, când ne gândim, că în această perioadă fragedă a vieții copilărești, sistemul osos deja se găsește într'o perioadă *quasi-congestivă*, grație marei sale activități fiziologice de creștere.

Prin urmare deseale mișcări și frecări în articulația coloanii vertebrale, însoțite fiind de apăsări puternice, de contracțiuni energice a mușchilor și acțiunea directă a unor greutăți sau traumatisme, nu vor întârzia să înlesnească desvoltarea bacilului tuberculozilor, care poate până aci se găsia în stare dormitândă.

Aceste vederi se găsesc confirmate și prin experiență. În adevăr coloana vertebrală e considerată ca o tijă cu elasticitate inegală. În momentul unei flexiuni, maximum de frecare se va produce în punctul de reunire, unde flexibilitatea încetează, pentru a începe partea inextensibilă. Dar aceste puncte se găsesc prin excelență în regiunea cervicală inferioară, dorsală superioară și prima lombară. Prin urmare lesne înțelegem, pentru ce tocmai în aceste locuri se desvoltă morbul lui Pott: pentru că efectul micro-traumatismelor și toate frecările produse în momentul flexiunii și extensiunii aci se efectuează. Nu este însă mai puțin adevărat, că acești factori rămân fără nici un efect, dacă individul nu are în sine germele tuberculozilor, sau cel puțin o predispoziție ereditară.

Relativ la această chestiune, Dr. *Dragoș*, într'o lucrare a sa, reamintește următoarele experiențe:

«*Müller* a făcut experiență injectând în artera nutritivă a tibiei la unele animale, produse tuberculoase, și a văzut producându-se tuberculosă osoasă, pe când în restul organismului nu s'a produs nici o vătămare. Afară de aceasta, bacilul tuberculozilor s'a găsit în toate cazurile de leziuni tuberculoase ale osului, după cum s'a constatat de *Koch*, *Krausse*, *Cornil* și *Babeș*.

Max Schuller a făcut și el experiențe, inoculând animale prin inhalațiuni or prin ingestiune de materii tuberculoase; producând apoi leziuni osoase prin contuziuni, a observat desvoltându-se pe acel loc, un focar de osteo-artrită tuberculosă tipică¹⁾.

1) „Revista științelor medicale“. Director *Dr. I. Cantacuzino*, anul III, vol. II, pag. 558.

Sunt autori ca *Boyer*, *Bouvier* și *Marjolin* cari susțin, că masturbațiunea la copii, formează una din cele mai principale cnuze a desvoltării morbului lui Pott.

Lucrul nu pare a fi sigur. In adevăr, de și acest nenorocit vițiu se găsește foarte răspândit la o mare parte din copii, totuși tuberculosa vertebrală nu isbește pe toți. E probabil însă, că masturbațiunea determină morbul lui Pott, la acei deja predispuși. Dânsa aducând o debilitate destul de însemnată în organism, pune pe individ într'un grad de inferioritate pentru a putea lupta, contra primului agent din cei citați mai sus. E destul la asemenea copii, ca un ușor traumatism, o răceală, o erupțiune de rușeolă, scarlatină etc. să fie punctul de plecare al tuberculozii vertebrale. Causa este, că organismul deja slăbit prin masturbațiune, nu mai are puterea necesară să se menție, or să desvolte o putere viguroasă, pentru a anihila acțiunea unui nou agent.

Aceasta credem ne și espică, că nu toți copiii masturbanți au morbul lu Pott, ci numai acei deja predispuși fie ereditar, sau accidental.

In fine s'a susținut, că reumatismul articular ar fi o cauză predispunătoare în morbul lui Pott.

In special *Ripol* și *Broca* s'au făcut apărătorii acestei idei, de unde și descrierea unui morb a lui Pott în urma unei poliartrite vertebrale reumatismale.

Majoritatea autorilor nu admit acest lucru, decât cel mult ca o cauză determinată. Mai probabil este, că durerile rachidiene, ce s'au luat ca fiind de natură reumatismală și ca precedând tuberculosa vertebrală, să fi fost efectele desvoltării însăși a acestei afecțiuni, formând prima sa perioadă de manifestare. De altfel noi am arătat în *Diateze*¹⁾ că artritismul e aproape incompatibil cu tuberculosa. O artrită reumatismală nu dă naștere unei tuberculose, ci unei anchiloze. Iar când lucrul se observă, aceasta nu trebuie considerată ca o consecință directă a reumatismului, ci ca un agent determinant, care a redeșteptat pur și simplu diateza tuberculoasă deja aflată în organism.

O artrită reumatismală a cotului, nu se termină prin supurațiune și nici nu produce o tumoră albă, decât dacă individual e deja scrofulos ori tuberculos.

Tot astfel și cu reumatismul vertebral. Dânsul nu va fi capabil să dea naștere unui morb al lui Pott, decât dacă persoana

1) Vezi vol. I. pag. 174.

atinsă va fi fost deja împregnată cu germele tuberculozilor. Deci putem afirma, că reumatismul nu joacă decât un simplu rol incidental, precum l'ar fi jucat un traumatism sau orice alt agent, despre care deja am vorbit.

§. XXXVII. Prognosticul

Inutil a insista asupra influenței vătămătoare, ce morbul lui Pott are asupra organismului. Dânsul e investit cu toate consecințele și pericolele tuberculozilor în general. Și dacă nu ar fi decât simpla producere a gibosității, încă individul atins de morbul lui Pott, nu va putea să nu rămâe mâhnit, văzându-și distrusă estetica corpului, ce formează mândria omului. Reducerea taliei, transformând individul în mai scurt și făcându-l în acelaș timp și cocoșat, sunt socotim cuvinte puternice, pentru ca nimeni să nu dorească această boală, care chiar redusă la cea mai simplă expresie, e desgustătoare. Celelalte dezastre, ca paralizările, ce transformă pe om în infirm precum și durerile atroce în caz de compresiune a rădăcinilor nervoase, fac viața imposibilă.

Când compresiunea măduvii suprimă funcțiunea bășicii uduului, în care caz individul executată necesitățile corporale pe dânsul, îi face viața amară și devine nesuferit celor ce'l înconjoară.

La aceasta se mai adaugă, alterațiunii destul de serioase în calitățile urini, ce devine repede amoniacală cu miros pătrunzător și respingător. Această alterațiune s'ar datori, după *Brown-Sequard*, unei acțiuni directe a măduvii asupra excrețiunii urinare; după alții însă ar fi un simplu rezultat al stagnerii lichidului în bășică. Și ca probă e, că această alcalinitate se modifică și chiar dispare prin spălături apropiate, și revine în cas de neglijență. În urma acestei incontinențe, bolnavii sunt într'o udătură perpetuă, așa că urina cu timpul ulcerază tegumentele. Trebuie deci mari îngrijiri antiseptice, ca aceste plăgi să nu se complice, mai ales de erysipel, care poate compromite viața bolnavului deja slăbit. Iarăși să fim atenți, ca nu cumva în urma decubitului dorsal prelungit, ce bolnavii sunt nevoiți a păstra, să nu se desvolte eschare pe sacru, căci și ele nu sunt mai puțin primejdioase.

Abcesele prin congestie pot, prin volumul ce capătă, să suprime sau să facă dificile unele funcțiuni; ele pot fi punctul de plecare al unor noi infecțiuni, cu cele mai grave consecințe.

Se cunosc în destul efectele supurațiilor prelungite asupra

organismului. În special ficatul și rinichii sunt cei dintâi, cari suferă în asemenea circumstanțe căpătând degenerescenta grăsoasă și amyloidă.

Când boala se însoțește de deformațiuni ale cavității toracice, atunci se micșorează amplitudinea și irigațiunea pulmonară; de aci palpațiuni și înecăciuni. Deformațiunile vaselor sanguine, adesea se produc în dreptul gibosității. În acest cas calibrul lor se micșorează, devine inegal și aduce o împedire însemnată în circulațiune.

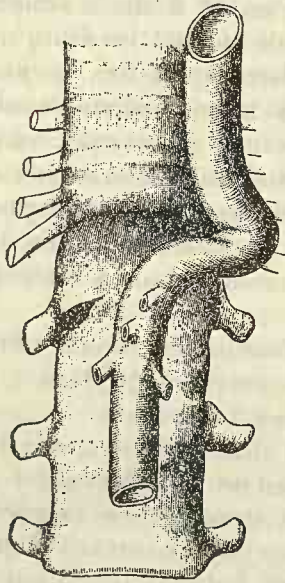


Fig. 35. Deformațiunea aortei abdominale, formând un unghi cu deschiderea în sus, într'un cas de morbul lui Pott cu flexiune mare a coloanii vertebrale.

Vasele cele mari sunt rar atinse. Artera vertebrală de și s'a găsit de multe ori intactă în mijlocul puroiului, cu toate acestea *Regnier* și *Hasse* au observat odată, perforarea acestei artere. *Legouest* de asemenea a publicat un cas analog, și a atribuit leziunile, la frecarea oaselor denudate și dislocate de părțile vaselor. La rândul lor și vasele mari, ca aorta și vena cavă, pot fi atinse de modificări diferite. Uneori pot chiar să se perforeze, așa că puroiul se scurge direct în sânge, or provoacă niște emoragii, ce sunt capabile a produce moartea, după cum au arătat *Bardenhauer* și *Dewès*.

Aorta ca și vena cavă, pot să încerce mărirea profunde de direcțiune, în urma îndoiturii coloanii vertebrale. Câte odată vasele pot fi ridicate în sus de abcesul prin congestie, dacă e prea voluminos; iar alte dați ele se înconvoaie asupra lor însăși, formând un unghi cu deschiderea în sus. De aci va rezultă anemie în părțile inferioare și staze venoase. *Kirmisson* și *Bouchacourt*, citați de *Hoffa*, au arătat un asemenea cas reprezentat în fig. 35. La aceste modificări, când devin profunde, e posibil să apară și sgomote arteriale, analoge cu frecarea și suflul aneurismal. *Lannelongue* atrage atenția asupra dilatărilor, ce se găsesc d'asupra porțiunii *stricturate* ca și asupra contractării vasului în porțiunile *dedesubt*. El e înclinat a crede, că acestui fapt s'ar datoră apariția și repede dispariția a paraliziiilor, cât și a hipertrofiilor cordului. *Wieting* descrie un cas,

în care aorta arată o îndoitură în formă de colț. În acest loc, lumenul era așa de strâmt, în cât abia putea trece un creion. Tot de odată, înapoi se observă un trombus, care eșia din a 10-a arteră intercostală. De aci a rezultat o ischemie a măduvii, iar consecutiv o paralizie ce apăruse în timpul vieții (*intra vitam*).

Dar chiar presupunând, că nici unul din acești factori nu se produc, și că printr'o favoare a naturii individul rămâne numai cu o simplă gibositate — și ea la rândul său mică — și că cicatrizarea s'a efectuat în mod convenabil, totuși știm, că în locul bolnav rămâne încă bacilul sau foliculii săi, în stare dormitândă. Prin urmare individul nu trebuie considerat cu totul scutit de ori-ce pericol, căci fără mari și îndelungi precauțiuni răul poate să reapară. Deci și în acest caz, prognosticul tuberculozii vertebrale este serios, de oare-ce după o așteptare de 2—3 ani, cât cere boala putem a se vindeca, totdeauna va rămâne în organism un spin, care ori când poate periclita și compromite viața.

Cu toate acestea, lucru surprinzător: bolnavii potici nunumai că mor foarte rar, dar adesea scapă în mod relativ ușor. Majoritatea rămâne chit cu o simplă gibositate, care chiar cu un volum extraordinar, totuși funcțiunile vitale ale individului rămân aproape neatrinse.

Astfel este cazul nostru din fig. 36 și 37, care credem e unic în știință, reprezentând maximum de deformațiune cu minimum de perderi vitale și funcționale. Proba este cu individul Grigore Christescu de ani 57. El ne declară că la etatea de 9 luni ar fi căzut jos, scăpat fiind din brațele unei femei. Lăsat la voia întâmplării s'a produs această infirmitate, probabil fără analog în patologie.

Am zis că Potticii mor rar. În adevăr, tuberculoza osoasă este poate cea mai benignă decât a tuturor celorlalte organe splashnice. Se pare că bacilul tuberculozii, represintă ultimul stadiu al vieții sale, când se stabilește în țesutul osos. El nu mai are aci virulența și nici puterea de extensiune, precum e cazul când se desvoltă în prima linie în *seroase*. Meningita tuberculoasă, peritonita, pleurita, sinovitele sunt cele mai teribile manifestațiuni ale tuberculozei, în raport cu aceia a limfaticelor și ganglionilor, cari au o evoluție mai lentă, mai torpidă. Când dar bacilul și-a sleit o mare parte din putere, parcurgând aceste organe, atunci ca și obosit de luptă și rămas cu puteri extanuate, ar părea că alege sistemul osos ca ultim refugiu, ca o locuință de odihnă, demnă de un sihastru!

Un medic german, *Dollinger*, a insistat cu multă dreptate asupra unor fapte clinice, de cea mai mare importanță. Este în

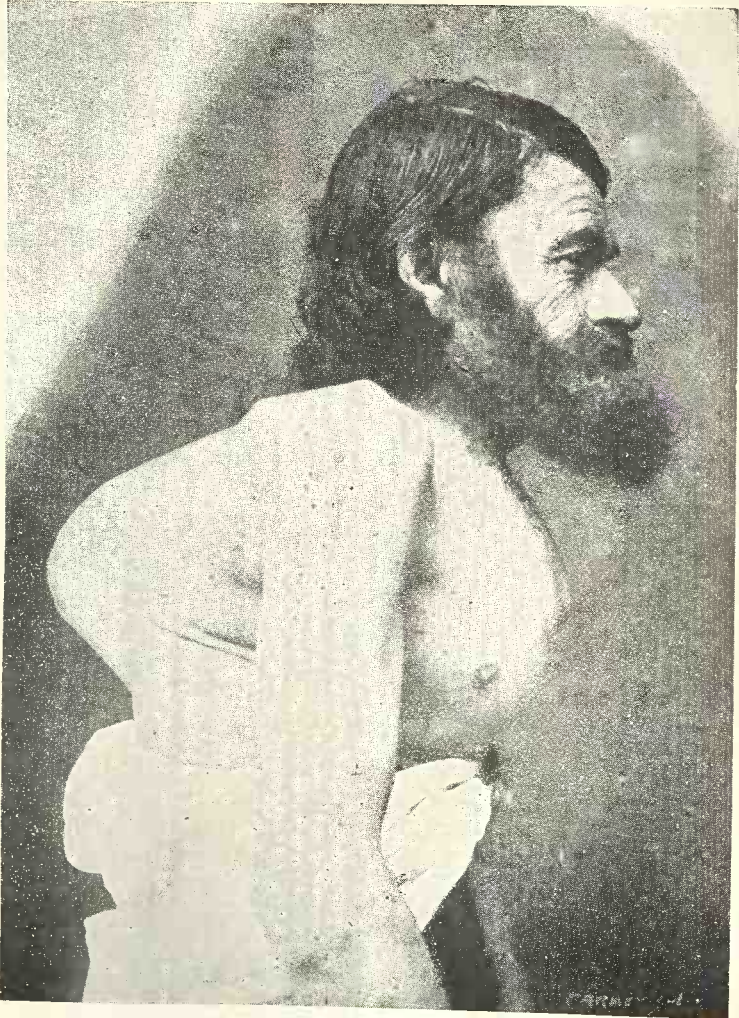


Fig. 36. Model de gibositate gigantică, de formă anguloasă, complicată cu maximum de deformare al sternului și deviațiuni ale coastelor, fără să producă cu toate astea vre-o modificare în funcțiunile vieții de relațiune.

Bolnavul se numește Grigore Christescu de ani 57. Înălțimea taliei e de 1,40 metru iar circumferența ghebiei de 1,05 metru. Lățimea sternului e de 18 c. m. iar înălțimea de 31 c. m.

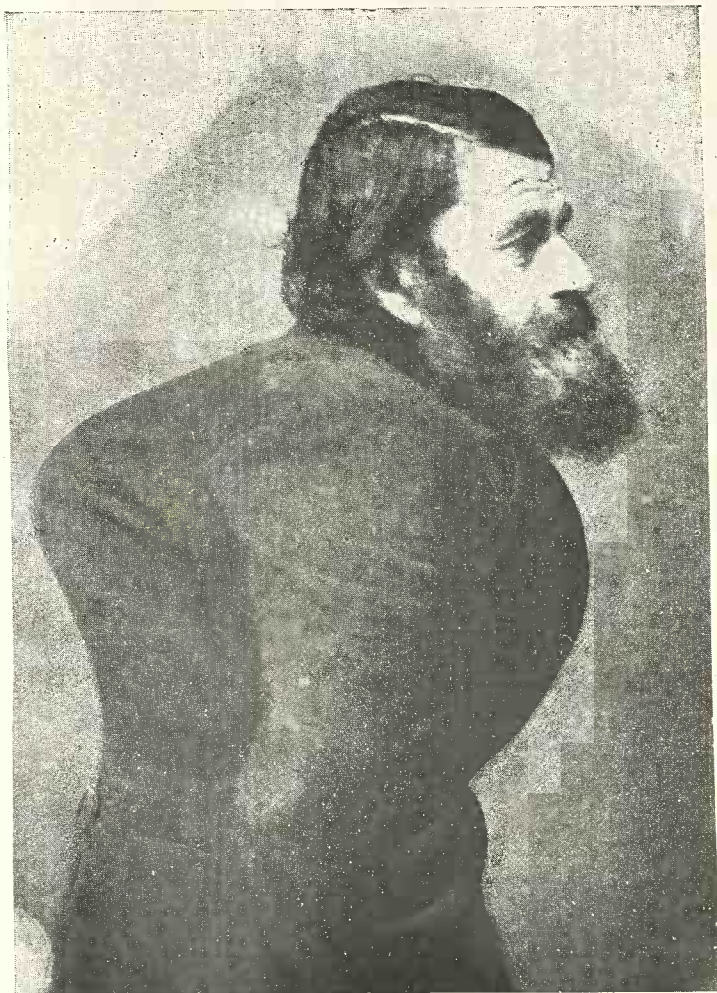


Fig. 37. Aceiași persoană din fig. 36 îmbrăcată cu costum de oraș. Acest om nu suferă absolut de nimic. Dânsul pe lângă că e îngrijitor la Biserica Albă, unde are o muncă zilnică, mai este servitor și la Societatea veteranelor, unde e silit a umbla toată ziua prin oraș, după încasări de cotizațiuni. Ambele funcțiuni le îndeplinește perfect de bine, de mai mulți ani.

adevăr surprinzător, cum copiii afectați de morbul lui Pott, sunt născuți din părinți eminamente voinici și sănătoși. Dacă însă întreprindem o anchetă serioasă, descoperim că în ascendenții părinților, fie direcți sau colaterali, se găsesc probe sigure de tuberculosă. Și dacă se cercetează cu deamănuntul, se găsește că cei din tâu cari au murit, au fost atinși de tuberculosă fulgerătoare, ca meningita, granulia, peritonita etc., ce au provocat moartea fie în copilărie, sau în etatea cea mai înfloritoare.

Aceasta în prima generație. A doua serie de membrii din familie, vedem că au murit în etăți mai înaintate, dar iarăși în urma unor leziuni tuberculoase, fie din partea plămânilor, sau diferite supurațiuni pelviene or abdominale. Că în fine din ce în ce, pe o scară mai apropiată, diferiți membri ai familiei n'au avut de cât unele scurgeri de urechi, or ingurgitări ganglionare, dar fără supurație.

Dar tocmai dintr'o asemenea ultimă categorie au eșit părinții bolnavului. Dânșii nu presintă poate de cât o simplă stare limfatică or alte manifestațiuni fruste, dar fără să li se poată nimic imputa ca vitalitate de organism. Și cu toate acestea, tocmai din ei a eșit un copil cu tuberculosă osoasă, cu morbul lui Pott.

Din aceste observațiuni, de alfel foarte multe, putem fără nici o ezitare să conchidem, că bacilul tuberculozii în familia actualului bolnav, a repurtat odinioară foarte multe victorii nenorocite pentru membri săi, și că acum, în cele din urmă obosit de atâtea ravagii, el și-a ales ca ultim locaș sistemul osos al actualului bolnav.

Aceasta e și cauza, pentru care de regulă, tuberculosă osoasă e cea mai lentă manifestațiune a bacilului. Aci el, ca și cum ar evita ori-ce luptă, caută a rămâne locului închistându-se singur de jur împrejur, ca și cum ar voi ca aceasta să-i fie ultima locuință. El numai atunci isbucnește, când e maltratată, sau când în mod accidental i se oferă noi elemente, care-i redesteaptă virulența. De aceia prognosticul tuberculozii vertebrale e mult mai puțin grav, de cât nu ne putem închipui.

Și în adevăr, un pottic nu ne oferă aproape absolut nici o leziune tuberculosă în vreun alt organ al ființei sale: totul este concentrat numai într'o porțiune a sistemului osos. Pentru aceasta, asemenea bolnavi odată scăpați de complicațiunile boalei, au adesea viață foarte îndelungată.

Ni se pare o analogie destul de apropiată între tuberculosă și syphilis, în ceea ce privește modul lor de manifestare. Astfel,

primele aparițiuni sifilitice nu sunt supuse nici unei reguli fixe, căci apar indiferent pe tegumente sau mucoase, formând prima perioadă numită *efemeră sau fugace*. În perioada secundară însă, leziunile par a se stabili în mod mai sistematic, ca și cum ar fi supuse la oare cari reguli or anumite legi. Tuberculele, gomele și ulceratiunile sifilitice, pe lângă sediul lor fix, au o durată permanentă iar nu trecătoare, precum este de exemplu rozeola și plăcile mucoase, ce une ori apar și dispar fără știrea bolnavului. Dar pe măsură ce sifilisul se învechește, atingând perioada terțiară și quaternară, el caută a se ascunde în organele splachnice, până ce la urmă de tot, își termină cariera în oase. Ajuns aci, dânsul ca și tuberculosa, ar părea că caută odihnă, pentru ași ispăși toate păcatele, ce a săvârșit asupra omului.

Mai mult, atât syphilisul cât și tuberculosa ajunși în ultimul stadiu, numai au puterea de a procrea ființe, purtând pecetia lor înșile. *Ricord* susținea cu multă tărie, că un sifilitic nu dă naștere unui copil sifilitic, de cât dăca e atins de perioada primară sau secundară. În cele alte perioade, copiii se nasc cu *manifestațiuni ibride*. Combinațiunea aceasta a inspirat în mod pitoresc pe *Ricord*, inventând cuvântul de *scrofulat de verolă*. Prin aceasta se înțelege amestacul tuberculozii cu syphilisul. De exemplu : un tuberculos cu germenul aproape stins în el, devenind sifilitic și ajuns în ultimele perioade, va naște un copil, care de va avea manifestări ulcerative, acestea nu vor prezenta nici un caracter pur specific de tuberculosă sau syphilis, ci de la fie care câte ceva. Aceasta este origina *scrofulidelor*, reprezentantul *leziunilor ibride sau fruste*,

Dar afară de acest punct favorabil al morbului lui Pott, mai avem un altul de cea mai mare importanță. Chiar în perioada cea mai desesperantă, reprezentată prin compresiunea medulară însoțită de paralisia membrelor, totuși noi nu trebuie să pierdem speranța. Puterea de rezistență a măduvii este colosală. Astfel s'au văzut indivizi mult timp paralizați, reluându-și cu timpul funcțiunile și revenind cu totul la starea lor normală.

Charcot, împreună cu întreaga sa școală a arătat, că chiar și atunci când măduva este redusă la cel mai extrem grad de volum, și când s'ar părea că nu ar mai fi nimic de așteptat, totuși tubii nervoși de și lipsiți de teaca lor mielinică, cilindrul ax se poate regenera, iar printr'un mecanism intim să redea funcțiunile membrului de mult abolite.

Eu personal cunosc un cas foarte demonstrativ, al unui văr al meu, care 4 ani a stat absolut paraplegic în urma unui morb

a lui Pott dorso-lombar; și cu toate acestea azi umblă tot așa de bine și perfect, ca și cum nimic nu s'ar fi petrecut în viața sa.

Casul lui *Kroeger* e și mai extraordinar, căci după 9 ani de paraplegie totală, măduva și-a reluat întreaga sa funcționare.

Dar eată o mică statistică luată din *Hoffa*.

Din 59 paraplegii, s'au vindecat 30 (*Taylor*).

» 23 » » » 8 (*Reinert*).

» 15 » » » 13 (*Dollinger*).

Recidivele sunt foarte rare. Cu toate acestea, *Trêres* arată 3 casuri de racidive. Eu de asemenea am observat unul asupra celui menționat, care după ce că timp de 4 ani fusese paraplegic și se însănătoșise, n'a înțeles și n'a voit să ducă viață regulată. De aceia după un an boala a recidivat, iarăși cu paraplegie ce a durat alți 2 ani, și totuși din nou s'a vindecat. Individul se află funcționar vechi la ministerul de justiție.



Fig. 38. Morbul lui Pott în regiunea cervicală superioară, complicat de luxație patologică. Atitudine vițioasă definitivă și iremediabilă.

Afară de aceste considerațiuni generale, prognosticul în morbul lui Pott variază și după sediu. Cel mai grav este cazul, când boala ocupă regiunea cervicală și mai ales cea superioară. Morbul lui Pott sub occipital, pe lângă că are un mers mai repede, este în același timp însoțit și de fenomene, cari la fie ce moment pot deveni funeste. Și numai gândindu-ne la posibilitatea unei luxațiuni patologice altoido-axoidienă, putem deduce posibilitatea unei morți subite.

În fig. 38 avem un model de morbul lui Pott în regiunea cervicală, complicat de luxație patologică, care pe lângă multe suferințe, bolnavul e amenințat a rămâne pentru totdeauna în această atitudine disgrațioasă și defcilă pentru cerințele vieții. Boala odată ajunsă în acest stadiu, terminarea sa e prin ankilosă; și încă tot e bine.

Tot acelaș lucru poate proveni și când se dezvoltă un abces retrofaringien, despre care însă ne vom ocupa la locul competent. Păstrându-se măsurile egale, morbul lui Pott devine cu atât mai puțin grav, cu cât descinde mai jos pe coloana vertebrală. Cel mai puțin vătămător e în regiunea lombară inferioară, cu condițiune

de a nu se însoți de complicațiuni, arătate pe larg la anatomia patologică și simptome. De altfel or care ar fi sediul, boala se îmbracă cu acelaș caracter de gravitate, după felul și natura complicațiunilor, asupra cărora nu vom insistă.

Pentru a termină vom reaminti, că prognosttcul stă în raport direct cu forma tuberculozii. Astfel gravitatea va fi cu atât mai mare, cu cât tuberculosa va fi superficială; și din contra pe atât mai benignă, când va ocupa centrul osului. Este chiar inofeosivă, dacă tuberculul se va închista.

Cu această ocasiune trebuie să ne reamintim, pentru respectarea memoriei celui mai mare spirit de observație, următorul adagiu datorit lui Pott. «Cu cât caria vertebrală se va însoți de gibositate, cu atât femelele sunt mai blânde de cât cele fără gibositate».

Dar noi știm, că gibositatea se formează, în tuberculosa care atacă un singur corp al vertebrii.

De aceia la rândul său *Boyer* zicea: cariile superficiale, prin urmare acelea ce nu sunt capabile a da naștere unei gibosități, sunt cele mai periculoase și mai totdeauna incurabile. Deci putem conchide: tuberculosa limitată e benignă, cea superficială și difusă e malignă.

CHESTIONAR

- §. XXXI.— Inocularea tuberculozii prin calea respiratorie. Experiențele lui *Villemin* cu introducerea materiilor tuberculoase în trachee și ale lui *Tappeiner* prin pulverizare. Combaterea lui *Schottelius*. Experiențe afirmative ale lui *Sticher*. Experiențele lui *Cadéac* și *Malet* cu pulvere voluminoase și fine. Rolul sputelor uscate și umede. Diferite experiențe. Teoria lui *Flügge*. Legea lui *Tangl*.
- §. XXXII.— Inocularea tuberculozii prin calea digestivă. Experiențele lui *Gherlach*, *Klebs*, *Semmer* și *Hyppolite Martin*. Contestația lui *Colin*. Opinia lui *Behring*. Opunerea lui *Koch*. Observațiuni practice ale lui *Demme*, *Gross* și *Ollivier*. Frecuența tuberculozii intestinale la copii. Mecanismul infecțiunii intestinale. Peregrinarea bacilului. Opiniunea lui *Cornil*, *Babeș* și *Prof. Dr. I. Cantacuzino*.
- §. XXXIII. Infecțiunea tuberculoasă prin calea sanguină. Opinia lui *Weigert*. Incomodarea bacilului în sânge. Natura granulei. Opinia lui *Arloing*. Diferite casuri de infecțiune prin calea limfatică.
- §. XXXIV. Transmiterea tuberculozii prin organele genitale. Chestiunea pusă în

această privință. Experiențele lui *Cadéac, Malet și Trasbot*. Opinia lui *Cornil și Babeș*. Experiențele lui *Landouzy, Martin și Baumgarten*.

§. XXXV. Concluziuni asupra eredității tuberculozii. Cercetările lui *Martin Biersch Hirschfeld* asupra noilor născuți, iar ale lui *Chauveau, Semmer și Arloing* asupra vișelilor. Chestiunea eredo-tuberculozii și a eredo-predispoziției.

Teoria lui *Arloing*. Fapte contra eredității tuberculozii. Infecțiune directă prin placentă. *Opinia autorului*. Deosebirea între diateze și boale constituționale. Caractere.

§. XXXVI. Etatea, Observațiunea lui *Bryant*. Sexul. Opinia lui *Lorentz* și a lui *Trèves*. Rolul traumatismelor rachisului în desvoltarea tuberculozei. Rolul masturbațiunii în morbul lui Pott. Influența reumatismului susținută de *Ripol și Broca*.

§. XXXVII.—Prognosticul. Consecințele gibosității, Scurtarea taliei, Diferite complicațiuni. Deformarea toracelui și a vaselor sanguine: aorta și vena cavă. Diferite observații ale lui *Regnier, Hasse, Legouest, Bardenhauer, Kirmisson* etc. Rolul bacilului rămas ascuns în vertebre. Incomodarea gibosităților. *Casul autorului*. Observarea lui *Dollinger* asupra benignității morbului lui Pott. Refugiul bacilului în oase. Vindecarea spontanată a fenomenelor compresive ale măduvii. Observarea lui *Charcot*. Gravitatea morbului lui Pott după regiuni.

§. XXXVIII. Tratament

Tratamentul în mod foarte natural, va fi în strânsă legătură cu manifestațiunile boalii. În adevăr, morbul lui Pott are o perioadă de începere, una de manifestare francă și alta de complicațiuni. Iată ce putem face în fie care din ele.

1) În prima perioadă, când bănuim boala, manifestată fiind numai prin nevralgii și un punct dureros în anumită regiune a rachisului, când ne-am format convingerea că e vorba de o tuberculosă vertebrală, singurul lucru absolut indispensabil și inerent principiului general în tratamentul acestei afecțiuni, este a căuta prin toate mijloacele posibile, să punem organul bolnav în cel mai îndelungat și permanent repaus.

Numeroase aparate s'au inventat pentru acest scop. Astfel au fost *aparatul cu decubitus dorsal* al lui *Volkmann*; cu *decubitus abdominal* al lui *Harrisson*; *patul în formă de cutie* al lui *Nebel*;

patul gipsat al lui *Lorenz* și în fine *aparatele portative*, mergând de la cel mai simplu în formă de *cuirasă* al lui *Verneuil*, până la cel mai complicat al lui *Taylor*, *Stillmann* etc. etc.

Multe din ele, și mai ales al lui *Bonnel de Lyon*--prin sequestrarea individului--nu produceau binele așteptat.

În adevăr, bolnavul pus în imobilitate absolută și ținut închis într'un aer confinat, i se suspendă puțința d'a se hrăni. Astfel el era coprins de o stingere treptată a vieții, al cărui efect era marasmul, reprezentând o moarte lentă. De aceea azi se preconizează o imobilitate ambulantă. Acest principiu este perfect asigurat, prin diferite aparate protetice.

Acestea sunt de două feluri: *amovibile* și *inamovibile*.

Cele amovibile, reprezentate prin diferite corsete, sunt prea complicate, prea scumpe, și la urmă aproape fără nici o utilitate practică.

Cel mai bun lucru este suspendarea bolnavului prin aparatul lui *Sayre* și aplicarea unui corset gipsat. Prin mijlocul acestui tratament, ce aparține metodei inamovibile, obținem în acelaș timp extensiunea și îndreptarea coloanei vertebrale, precum și fixarea în această pozițiune în mod permanent. E greu a descrie toate detaliile tehnice ale acestei operațiuni, căci oricât s'ar zice, folosul va fi minim, dacă nu s'a văzut aplicându-se în natură. Principiul constă, ca individul pus în aparat, să fie încetul cu încetul ridicat, până când solul va fi atins de vârful degetelor picioarelor.

Să ne ferim a împinge extensiunea mai departe, căci e posibil a determina fractura vertebrei bolnave, sau chiar moartea subită a bolnavului. *J. L. Petit*, povetește istoria unui copil, cu morbul lui *Pott* sub occipital, care numai fiind pur și simplu ridicat cu mâinele de cap, a fost lovit de moarte subită.

Bolnavul trebuc să aibă trunchiul gol și să fie acoperit cu o flanelă de mătase adhoc, perfect aplicată pe piele.

Pentru a stă bine lipită și întinsă această flanelă, se pune 4 bretele în formă de panglici, sus și jos; se trec pe sub coapsă și subțioară, după care apoi se înoadă. De asemenea, pentru a nu comprima stomacul, se așează sub flanelă un strat de vată în regiunea epigastrică, care apoi se scoate după aplicarea bandajului. Spațiul rămas gol, servă pentru expansiunea stomacului, în timpul când indivul mănâncă. Aceasta foarmează ceiace *Sayre* numește *dinnerpod*. Iarăși, fiind vorba de o tânără fată, cu mamele dezvoltate, le vom proteja și pe acestea cu comprese sau tot cu vată.

Totul fiind aranjat, aplicăm de jur împrejurul toracelui feși

gipate și prealabil muiate, în mod foarte regulat și sistematic de sus în jos, până la sacru și spinele iliace antero-superioare. Aceasta se face în scopul, ca ulterior toată greutatea corpului să se transmită prin bandajii pe basin, scutindu-se astfel coloana vertebrală de orce presiune.

Pe d'asupra feșelor se pune un strat de gips, având consistența laptelui covăsit, bine preparat și făcut astfel, ca în cel mai scurt timp posibil, 4-5 minute, să se solidifice în mod absolut.

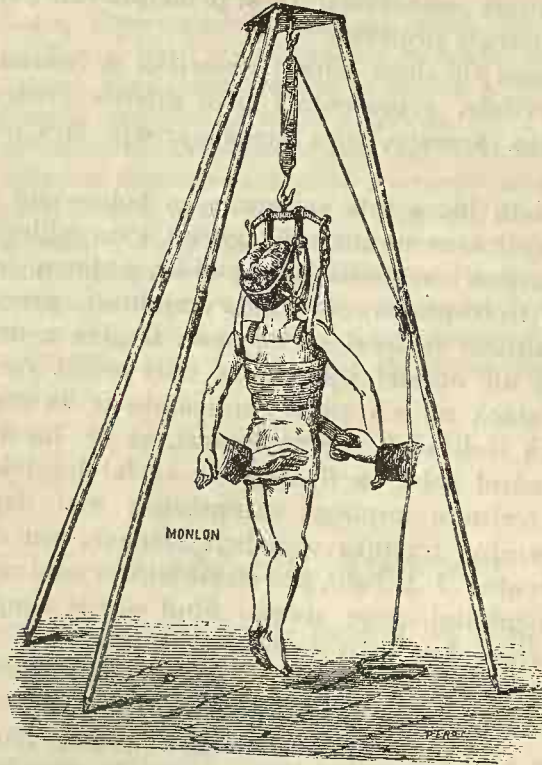


Fig. 39. Aparatul lui Sayre în funcțiune.

Suspensiunea bolnavului se face cu ajutorul unui căpăstru provezut cu 2 inele de curea ce se trec pe sub subțioare. La partea superioară se află 2 suporturi: unul anterior în care intră și se sprijină bărbia, iar altul posterior pentru ceafă cu punct de sprijin pe protuberanța externă a occipitalului.

Toate aceste frâne de piele sunt căptușite și agățate la o bară de fer orizontală, iar totul se pune în cârligul aparatului cu trei picioare. Un ajutor începe a trage de coarda formată de sfoară groasă, foarte încet și cu cea mai mare blândețe până ce treptat picioarele bolnavului se ridică de călcâie. Putem să ne oprim, când bolnavul se sprijină pe capetele anterioare ale metatarsienilor, sau până la sprijinirea pe vârful degetelor. Sub nici un cuvânt această limită nu trebuie trecută. Procedăm apoi la aplicarea feșelor gipsate etc.

Fără îndoială, pozițiunea bolnavului e penibilă. De aceea trebuie lucrat cu iuteală și siguranță. Individul va rămâne suspendat până ce corsetul va fi cu desăvârșire bine uscat, așa în cât percutat cu degetele, să dea un sunet cu totul sec, *de tobă*. După aceasta aparatul se desface, slăbindu-se foarte încet coarda, ce asigură suspenșiunea. Operațiunea e terminată iar bolnavul rămăs cu totul liber. După 3—4 săptămâni aparatul gipsat trebuie schimbat. Și tot astfel vom continua, până ce vom crede că numai e trebuință.

Este de recomandat. că în restul zilei bolnavul să rămâe desbrăcat, și să nu stea nici pe scaun nici în pat, pentru ca corsetul să nu crape. În fig. 39 se vede modul aplicațiunii acestui aparat.



Fig. 40. Corset mobil provăzut de arcul lui Levacher.

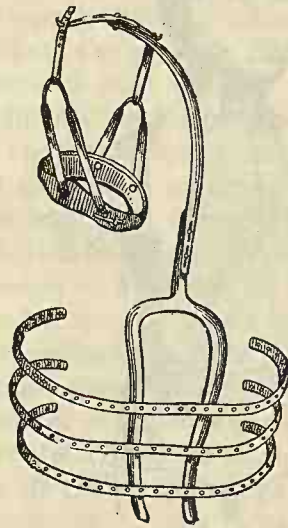


Fig. 41. Arcul lui Levacher în natură, înainte de aplicare.

Superioritatea acestei metode este, că boala luată de la început, se poate preveni mersul progresiv al răului, așa în cât vindecarea să se obție prin cicatrizarea procesului morbid, fără ca coloana vertebrală să sufere vre-o deviațiune, cu alte cuvinte fără gibozitate.

Am aplicat în foarte multe rânduri această metodă, și totdeauna am fost mulțumit și am găsit-o nu numai logică, dar practică și excelentă.

S'a obiectat, că fixarea coloanei vertebrale nu rămâne în

această situațiune, din cauză că trunchiul se lasă în jos; așa în cât atât greutatea sa proprie cât și a capului apăsând pe pârghia vertebrală, suprafețele bolnave se vor pune din nou în contact și drept consecință vom avea reproducerea gibosității ca și a celor lalte leziuni. Prin urmare aparatul n'ar servi la nimica.

Acestea după noi sunt mai mult suposițiuni teoretice. Cu toate acestea, pentru a preîntâmpina un asemenea inconvenient, s'a propus, de către *Levacher* un arc, care plecat de la corset se ridică d'asupra capului, unde rămâne suspendat prin mijlocul unui fel de



Fig. 42. Aparat gipsat fenestrat, mergând până la osul hyoid și provăzut de minervă.



Fig. 43. Aparat gipsat cu guler de ofițer

căpăstru. Aparatul acesta este destinat a se aplica mai mult la corsetele mobile, așa precum se vede în fig. 40 și 41.

Se preferă însă, și se recomandă confecționarea, sau mai bine zis transformarea aparatului imobil, care constă în aceia, că aplicarea feșelor și a gipsului se face astfel, în cât să ție în suspensiune bărbia și capul. Adușul acesta poartă numele de *corset provăzut de minervă*. Dar aranjarea feșelor în formă de 8 de cifră înconjurând fruntea și ceafa, și care servă în același timp și pentru morbul suboccipital, poartă numele de aparatul lui *Fourneau Jourdan*.

Fig. 42 arată un model de asemenea aparat cu minervă, iar în fig. 44 acelaș aparat dar mai redus, coprinzând numai gâtul. Aceluia *Calot* îi zice *guler de ofițer*.

Corsetul lui *Sayre* astfel modificat sau nu, este cel mai rațional tratament și care trebuie în mod absolut aplicat. El are marele avantaj, că bolnavul nu este cătuși de puțin sequestrat, lucru care contribuie mult în menținerea forțelor și a nutrițiunei generale, asupra căruia e inutil a insista.

§. XXXIX. Tratamentul în cas de gibositate aparentă

Găsindu-ne în a doua perioadă, când adică deja gibositatea s'a format, suspensiunea ca și or ce aparat sunt cu totul zadarnice, după unii autori. Aci alte indicațiuni s'ar impune, după felul leziunilor. În cazul cel mai ușor, și mai ales dacă bolnavul are dureri, putem recurge la aplicațiunea celui mai vechiu tratament, recomandat de Pott. Acesta întrebuiță cu ostentațiune cautererele potențiale, reprezentate prin paste caustice. Se zice că un autor, *Cameron*, ar fi spus lui Pott, că Hippocrate, ar fi observat un cas de vindecare a unei paralizii a membrelor inferioare, după aparițiunea unui abces în spate; și că el însuși ar fi obținut un rezultat analog aplicând un cauter în spatele bolnavului. Impresionat de acest lucru, Hippocrate căută să obție aceleași rezultate prin aceleași mijloace, instituind revulsiuni larga manu, *loco-dolenti*.

Dânsul astfel inspirat de cele relatate, căută să provoace aparițiunea de abcese, sau cel puțin să întreție o iritațiune permanentă, prin producerea faimoaselor fântânele. În adevăr Pott, după ce determină o escară prin cauterere, introducea în mod perseverent boabe de fasole, legate cu ață în fundul plăgei, pentru a se opune cicatrizării.

Astăzi principiul revulsiunii în tuberculosă nu s'a ocolit. *Stromeyer* practică în mod larg aplicarea de setoane. Metoada de revulsiune s'a înlocuit însă prin aplicare de puncte de foc, ce mulți autori întrebuițează și astăzi.

Hadra în 1891 pentru a se opune progresului gibosității a emis ideia, să sutureze apofizele spinoase corespondente cu fire groase de argint. Această operațiune practică de *Chipault* ar avea de scop să imobilizeze corpii vertebrelor bolnave, cari nemai fiind comprimate, cocoșa ar rămâne pe loc, fără a mai putea crește. Lucrul ne pare mai mult teoretic decât practic.

În asemenea cazuri însă, practica recomandată de *Calot* e mult mai rațională. Dânsul a imaginat un aparat cu totul simplu, reprezentat în fig. 44. El constă într'o scară obicinuită cu două brațe mobile, ce joacă în jurul unei șarniere, putându-se astfel apropia sau depărta după voință. Principiul stabilit de Calot e *de a întinde iar nu a suspenda*. (*Tendre et non suspendre*). Se așează deci bolnavul precum se vede în figură, și se aplică apoi bandagiul gipsat după regulă. După ce aparatul este bine uscat, se practică în dreptul gibosității o fereastră convenabilă, prin care în fiecare zi se introduce mici pătrate de vată. Eată cum se explică *Calot* în privința modului cum trebuie făcută compresiunea.

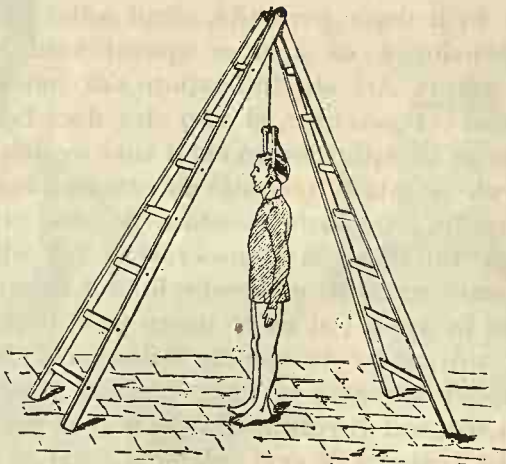


Fig. 44. Aparat improvisat de *Calot*, prin care e ușor a regulă extensiunea, depărțând sau apropiind picioarele scării.

«Ungem pielea cu vasilină, trecând dincolo de limitele ferestrei. După aceea așezăm micile pătrate de vată, destinate pentru compresiune sau contențiune. Ele au un centimetru de grosime și trec cu 3-4 c. m. în lărgime și lungime dimensiunile ferestrei. Introducem aceste patrate în mod metodic unul câte unul, fără a face îndoituri: Punem astfel deodată 7, 8, 9 straturi; le introducem cu o spatulă sau cu un instrument oarecare bont și lat. Se înțelege, că vata are să facă o ridicătură pronunțată în dreptul părții de mijloc a ferestrei. Cu ajutorul unui feși de tarlatan scrobită, facem un bandagiu circular, prin care ștergem astfel această ridicătură făcând-o să intre în nivelul ridicăturilor ferestrei și puindu-se astfel pe acelaș plan cu aparatul gipsat. După 15-20 zile, ridicând fașa, constatăm cu plăcere că

gibositatea s'a turtit puțin, și s'a depărtat de peretele posterior al gipsului. Atunci introducem din nou pătrate de vată, dar de astădată un număr îndoit de mare : 12—15. După 2 luni ajungem până la 16—18, când ne oprim aci. Această compresiune metodică și dulce, are însă o acțiune foarte energică și puternică, atât de energică cât voim».

Această metodă, ce nu se însoțește de nici un inconvenient, merită toată atențiunea și trebuie aplicată fără nici o rezervă.

§. XL. Tratamentul abceselor prin congestie

Una din chestiunile mult desbătute în tratamentul morbului lui Pott este următoarea : Ce conduită avem în contra abceselor prin congestie ?

Mult timp a existat doctrina, și chiar azi de unii se respectă aforismul, *că în morbul lui Pott toate forțele trebuiesc utilizate, ca abcesul să nu se producă ; iar odată produs, trebuie evitat cu orice preț ca dânsul să se deschidă.*

Practica în adevăr arătase, că deschiderea spontanată sau provocată a unui asemenea abces, se însoțește de urmări fatale bolnavului : infecțiunea putridă sau actuala septicemie, grăbiă desnodământul fatal.

Astăzi însă conduita s'a schimbat. De când cercetările lui *Lannelongue* au arătat, că abcesul prin congestie numai trebuie considerat ca produsul unei topiri și transformări a țesutului osos în puroiu, ci ca rezultat al unei inoculațiuni din distanță în distanță a foliculilor tubersuloși, precum și a degenerescențelor cazeose sau purulente, nu mai avem cuvânt a stă în expectativă, căci prin aceasta am favorisă inoculări continue și progresive, cari nu ar face decât a mări din ce în ce volumul și capacitatea abcesului. Conduita deci logică este a interveni ; și aceasta cu atât mai mult, cu cât grație mijloacelor de antisepsie și asepsie, suntem în stare a preveni orice infecție, sau mai bine zis asociațiuni de microbi, ce în timpurile vechi constituiau adevăratul desastru al bolnavilor.

Suntem cu totul partizani al acestei metode, inaugurată de altfel de *Lister*, *Volkmann*, *Böeckel* din Strashurg și practică de *Reclus* în Franța.

Eată pe scurt, diferitele stadiuri prin care a trecut această chestiune.

I) Evacuațiunea aspiratrice a puroiului, urmată de injecțiuni modificatoare sau deterive. *Velpeau* întrebuință tinctura de iod; *Miculici* și *Billroth* iodoformul; *Verneuil* ether iodoformat 10%. *Denucé* recomandă o pastă moale de iodoform, mai ales în cazul când abcesul e fistulos. Formula e următoarea: Iodoform 5—10 gr. ol. amygd. dulcium și Lanolină a 50 gr.

Cu introducerea antiseptică, aceste injecțiuni s'au înlocuit prin lichide ca subllmat 1/5000, acid fenic 2% etc. etc.

Lister e primul care practică incisia largă antiseptică a abcesului. Mai târziu *Volkmann*, apoi *Koenig*, *Böoekel*, *Barker* și alții, merg mai departe și recomandă nunumai incisia, dar și extirparea pereților abcesului, precum și distrugerea focarului osos, prin răzuire cu linguri tăioase.

Noi credem că răzuirea pereților abcesului, poate fi punctul de plecare al unei inoculațiuni, cu rezultate regretabile. Și cu atât mai mult suntem contra, când e vorba a împinge lucrul până a merge cu răzuirea vertebrii bolnave. În special acest ultim procedeu nunumai că este inutil, dar și lipsit de logică. Am arătat în adevăr la anatomia patologică, că de multe ori abcese enorme pot exista, fără cea mai mică urmă de leziune osoasă. Prin urmare, nu e nici o trebuință a atacă osul, afară numai dacă nu voim a provoca complicațiuni gratuite. Este deci suficient o simplă deschidere largă și antiseptică, iar apoi introducere de tuburi de drenaj de o lungime și calibru convenabil, pentru a face prin ele spălături abundente, cu cele mai repute soluțiuni antiseptice, sau numai cu ser fiziologie artificial.

Noi avem conduita următoare: după un curent mare cu subllmat slab, urmează un altul cu acid fenic sau clorur de zinc 10% iar apoi cu creolină; în urmă pansament cu vată multă și ușoară compresiune, dacă regiunea permite. Am întrebuințat în o mulțime de casuri această metodă, tot atât de logică ca și utilă, fără a fi avut vre-o dată ocașiunea a regreta.

Se impută acestei metoade a nu fi o operațiune radicală. Și drept probă sunt casuri de recidivă. Noi nu ascundem a nu fi constat același lucru; dar faptul este, că după 2-3 intervențiuni vindecarea s'a putut obține. De altfel chiar de am presupune o operațiune reiterativă, încă avantajul rămâne pentru bolnav, de a nu-l lăsa în mod perpetuă, sub influența unei inoculațiuni crescânde a foliculilor tuberculoși și a resorbițiunii permanente a produselor sale, ce cu siguranță au efect vătămător asupra organismului, dându-i cu timpul steatoze în viscere, ficat, rinichi etc.

Între multele probe de eficacitatea acestei metode, avem bolnava din fig. 19, care la început avea un abces prin congestie, co-prinzând întreaga coapsă, de un volum extra-ordinar, iar după alte două intervențiuni se găsește cu totul vindecată.

Calot e cu desăvârșire contra deschiderii largi a acestor abcese.

«Dacă, zice auțorul, morbul lui Pott lombar erà adesea mortal, pe când cel dorsal nu era mai nici odată, aceasta rezultă de acolo, că primul adesea se însoția *de abces* accesibil, pe care medicii repede se grăbiau a-l deschide. Morbul lui Pott dorsal, ce nu dă *abcese perceptibile*, scapă de intervențiune și deci de consecințele sale desastroase».

Dânsul deci recomandă simpla punctiune, așa precum e arătată în fig. 13. După punctie și evacuare introduce 10—12 grame, după etatea bolnavului, din următoarele soluțiuni :

- I) 30 gr. ulei (sterilizat după noi)
 50 gr. ether
 2 gr. creosot
 5 gr. iodoform
 sau

- II) 1 gr. naphtol canforat
 5 gr. glycerină.

D. S. Să se agite acest amestec, înainte de a se injecta.

Noi nu suntem contra acestei metode, pe care însă o credem investită de precauțiuni prea excesive, mai ales față cu mijloacele moderne de antisepsie chirurgicală, când putem recurge d'adreptul la incizie.

§. XLI. Abces prin congestie retrofaringeu.

Abcesele retro-faringiene, neapărat trebuiesc deschise, și încă de multe ori de urgență, pentru a nu da naștere la sufocațiuni mortale. Calea cea mai obicinuită este cea bucală. Se ia un bisturiu cu lama îngustă, și-l înfigem — pentru a evita emoragia — drept pe linia mediană a peretelui posterior al faringelui, în punctul cel mai culminant și fluctuent, având ca conductor degetul. Drept precauțiune, putem limita vârful instrumentului cu o hândelată de tifon sterilizat. În scopul de a preveni căderea pu-roiiului în fundul gurii sau chiar în laringe, putem întrebuința tro-

carul, pentru ca puroiul să se scurgă prin canulă. Abcesul odată golit, e mai ușor a lărgi incizia, fără nici un inconvenient.

Unii autori ca *Cheyne, de St. Germain* și alții, recomandă incizia laterală a gâtului prin marginea anterioară sau cea posterioară a sterno-mastoidienului. După ce secționează pielea, mușchiul pielos și ridică sterno-mastoidienul, merge cu sonda canelată până la abces, pe care îl puncționează.

Această metodă are avantajul, că abcesul odată golit se poate drenă, și să fie scutit de posibilitatea infecțiunii, la care ar fi expus, când se deschide prin calea bucală.

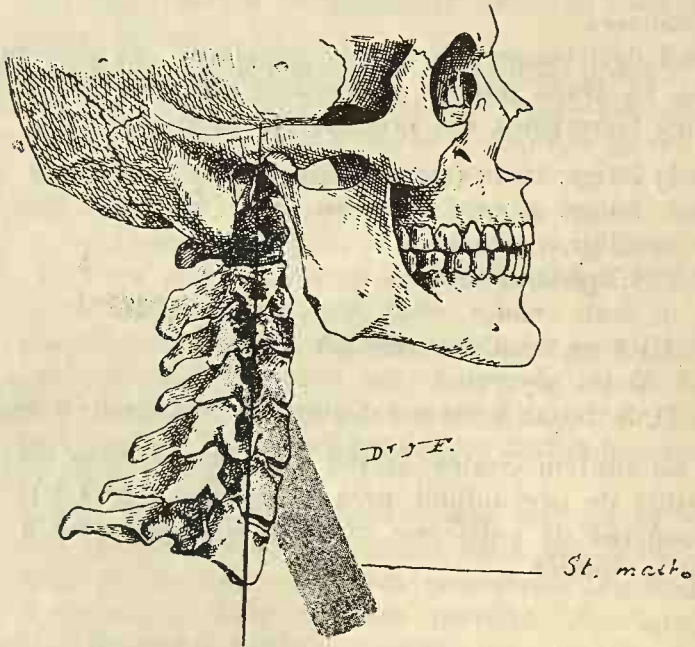


Fig. 45. Pentru puncțiunea abceselor retro-faringiene ne conducem pe apofizele transverse. Linia apofizelor transverse a celor patru prime cervicale coincide cu o verticală dusă în jos de la conductul auditiv extern. Un deget va împinge înainte mușchiul sterno-cleido-mastoidien.

În cazul acesta *Calot*, fidel principiului său, recomandă iarăși puncția ca și în celelalte varietăți de abces prin congestie. Metoada aceasta cu totul proprie, o descrie în modul următor: «Când e vorba de un abces ganglionar retrofaringien, el e așezat între aponevroza prevertebrală și peretele posterior al faringelui, adică înaintea micilor mușchi ai gâtului (micul drept anterior, marele drept anterior

și mușchiul oblic al gâtului). Dar când e vorba de un abces prin congestie al rachisului, colecția puroiului se face între os și aponevroza prevertebrală, adică nu înainte dar înapoiul mușchilor prevertebrali, cari îl separă de vasele și nervii regiunii.

Boluavul va fi chloroformisat, culcat pe spate și ușor inclinat pe partea opusă abcesului.

Primul punct de reper. Pe latura gâtului ce răspunde la abces, se caută ridicăturile osoase apreciabile ale apofiselor transverse, printr'o palpație profundă, făcută pe prelungirea verticală a feței anterioare a apofizii mastoide. Vezi fig. 45.

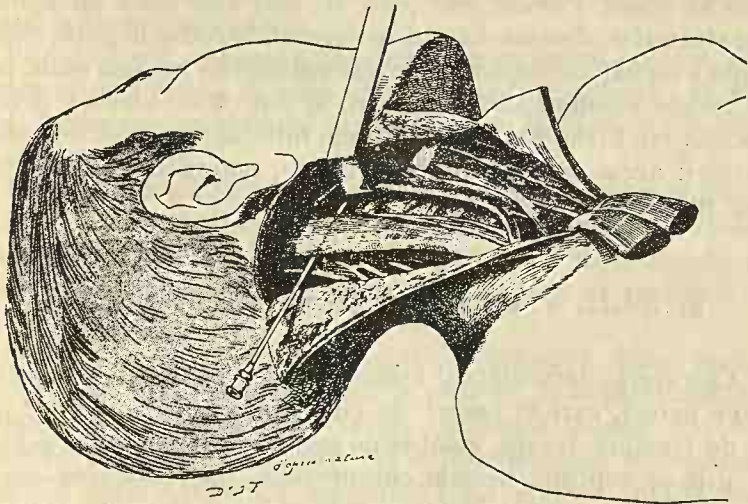


Fig. 46. Pentru a arăta traiectul ce urmează acul, am făcut pe cadavru o disecțiune a regiunii după introducerea acului. Se vede că acul a străbătut până în contactul feții anterioare a vertebrelor, trecând d'înapoiul mușchilor prevertebrali. Pachetul vasculo-nervos, care era culcat înaintea mușchilor, a fost foarte mult înclinat înnăuntru și înainte, pentru a permite să se vadă vârful acului. (Calot).

Se turtește pielea și mușchii pe aceste ridicături osoase, pentru a le simți mai bine. Dacă se caută de jos în sus, pe prelungirea axei premastoidiene, se va simți ușor mai întâi VI-a vertebră—cea mai grosă și mai apreciabilă—care ne servă după cum se știe, în legătura clasică a carotidei primitive; apoi a V-a, a IV-a și a III-a apofisă transversă. De îndată ce ridicându-ne ajungem la a III-a, care e ceva mai accesibilă în afară ca a II-a, dacă vrem ne oprim aici. Căci dacă marginea liberă a dinților răspunde în dreptul celei de a II-a vertebră, și dacă abcesul vizibil în fundul gurii răspunde

la corpul axisului, trebuie să adăogăm că abcesul se află totd'ăuna puțin dedesuptul acestui punct vizibil, partea sa inferioară descinde *cel puțin* până în dreptul celei de a III-a vertebră cervicală și adesea mat jos. Respingem înainte marginea posterioară a sterno mastoidienului, și turtim țesuturile moi de din afară înăuntru, pe ridicătura acestei a III-a vertebră cervicală. Înțepăm acolo, la 1-2 m. m. înaintea apofizi, și înfigem acul, răzând fața anterioară a osului, ce mereu servă ca reper. Trecem astfel între os și mușchii prevertebrali, înapoiul barierii protectoare a acestor mușchi. Vezi fig. 46. Dacă ne isbim de depresiunea osului, la 1. c. m. aproape de vârful apofizii, ridicăm puțin înainte acul pentru a l' degaja, după care apoi străbatem în abces. Puroiul iese prin ac, mai ales dacă un ajutor împinge abcesul de dinainte înapoi cu degetul, introdus în gură. Aspirăm, și după evacuațiune injectăm lichide antiseptice nu însă mult, pentru a nu reface volumul abcesului, care ar reinviă accidentele primitive (sufocație etc.). De asemenea nu vom întrebuința ether iodoformat. tot pentru acest cuvânt. De va fi nevoie, putem repeta punctia, deși prima poate fi suficientă».

§. XLII. Tratamentul paraplegiilor Pottice

Chirurgia—încurajată și influențată de impulsivitatea îndrăzneată a unor autori, cari în casuri de compresiuni ale măduvii provocată de fracturi, luxații, ematoame sau alte tumori intrarachidiene, au reușit să suprimă efectele compresiunii prin ridicarea agentului comprimant—a sugerat ideia, că același lucru se poate aplica și în morbul lui Pott, unde evident faptul compresiunii nu se poate nega. În adevăr, *Deaver, Abbé, Weir, Mac-Ewen* și alții, dar mai cu seamă *Horsley*, reușiră a suprima paraplegia, ridicând fie eschile osoase, fie tumori rachidiene. Următorul cas, rămas celebru și reprodus de toți autorii, vorbește de la sine. E vorba de un om de 42 ani, care prezentă o paralizie motrice și sensibilă, cu contracțură, începând în dreptul celei de a VI-a și VII-a vertebră dorsală. Bolnavul avea în plus retenție de urină și ușoară cistită. El simția violente dureri în cinctură, în nivelul celei de a VI-a vertebră dorsală. Prin urmare există în mod evident compresiunea măduvii, de către un produs morbid. Din istoria bolnavului nu reeșia că ar putea fi vorba de morbul lui Pott. Diagnosticul era într'o tumoră osoasă, or un neoplasm al învâlișelor medulare. Operația a fost făcută de *Horsley*. După câte-va dificultăți, tumora fu

descoperită și ridicată cu minuțioase precauțiuni antiseptice, iar plaga s'a vindecat prin prima intenție. Bolnavul încetul cu încetul a fost scăpat de dureri ; mișcarea și sensibilitatea i-au revenit, iar rectul și bășica își reluară funcțiunile lor. Operatul a rămas astfel în perfectă sănătate.

Dar intervențiuni analoge s'au făcut încă de mult. Astfel se citează în *Chipault*, că chirurgul *Géraud*, în 1751, a făcut următoarea intervenție : Intr'un cas de plagă prin armă de foc, proiectilul străbătuse de dinapoi înainte partea laterală a canalului rachidian, în dreptul celei de a III-a vertebră lombară. Făcând ablațiunea eschilelor și a proiectilului, imediat a dispărut paraplegia completă, de care bolnavul era atins.

În fața unor asemenea succese, raționamentul precum și indicațiunea se impuneau în mod cu totul logic și natural : *în morbul lui Pott, compresiunea măduvii va dispărea și ea la fel, dacă s'ar suprima agentul comprimant*

De aci o nouă fază sau eră, în tratamentul acestei afecțiuni. Adevărul este, că lucrul nu e imposibil, ca compresiunea măduvii să fie determinată de existența unui abces, a unei eschile, a retracțiunii unei cicatrice, sau însuși a unui corp al vertebrii luxat în mod patologic.

Prin urmare, dacă am fi siguri de influența unor asemenea agenți, nimic mai natural decât a procedea la suprimarea lor. Și sunt cazuri, în cari *Dercun, White, Thomson, Lanne* etc. au intervenit în paraplegiile pottice, prin *laminectomie* și evacuări de puroiu din calul rachidian, mergând chiar până la ablațiunea fungosităților.

Reproducem din *Kirmisson*, un exemplu din cele mai demonstrative, care a produs lui *Mac-Ewen* unul din cele mai frumoase succese. Un copil de 9 ani, atins de paraplegie Pottică completă, ce persistă timp de 2 ani, fu supus operației. După ablațiunea lamelor 5, 6 și 7 a vertebrelor dorsale, se descopere existența unei groase producțiuni fibroase, așezată între dura mater și oase, foarte intim aderentă cu meningele. Fiind cu îngrijire disecată, s'a putut ridica. Dela a II-a zi chiar, membrele își perdură culoarea lividă, și deveniră în mod evident mai calde ; gâdilătura tălpii piciorului se percepea bine, iar senzațiunea contactului făcu mari progrese. După 8 zile, mișcările pentru prima dată reveniră iar cu ele sfincterile își reluară tonicitatea. După 6 luni bolnavul putea să meargă fără nici un sprijin, iar după alte 5 luni, se ducea pe jos mai multe kilometre, să-și vadă pe chirurgul, ce'l operase.

Casul lui *Israël* din Berlin, nu e mai puțin convingător. Dânsul, evidând un corp vertebral, a străbătut în canalul medular și a dat drumul unui abces, care comprimă măduva.

În fine *Fraenckel* a operat un tânăr de 21 ani, care avea un abces prin congestie în regiunea dorso-lombară. S'a evadat corpul primei vertebre lombare până la dura-mater; operația însă a fost oprită, din cauza unei emoragii venoase foarte abundentă. De și s'a constatat un curios accident, că abcesul comunică cu bronșele, de oare ce injecțiunile de sublimat, făcute în focarul operator, eșiau prin gură, totuși bolnavul s'a vindecat.

Cu toate acestea, nu totdeauna rezultatele au fost încurajatoare, căci dacă în unele cazuri s'a obținut ameliorări, multe din ele au fost sterile, iar altele urmate de o terminație fatală.

Astfel este cazul lui *Southam*, care cu toată intervențiunea, bolnavul a succumbat în urma progresiunii asfixiei, determinată de morbul lui Pott, ce era situat în dreptul celei de a III-a vertebră dorsală. Lui *Mac Ewen*, un bolnav a murit la câteva luni după operație de o tuberculoasă generalizată. În flne *Dercum* și *White* au pierdut fiecare un bolnav, după 36 de ore dela intervenție.

Este adevărat, că uneori suntem provocați a face asemenea intervențiune. Astfel s'a întâmplat mie în 1898, cu un copil de 14 ani, al unui medic veterinar, C. S. Aci manifest există un abces în partea posterioară a regiunii dorso-lombare, însoțit în acelaș timp de paraplegie complectă și retenție de urină. Era deci natural a crede, că agentul comprimant îl formă abcesul. Pentru aceasta l'am și deschis, dând ieșire unei cantități foarte mare de puroiu. Resultatul însă a fost nul, de oarece paraplegia ca și retenția a persistat ca și mai înainte.

Atunci am procedat mai târziu, la deschiderea canalului rachidian, practicând laminectomia. Introducând degetul în plagă, n'am constatat nimic pe fața externă a durei-mater precum nici în părțile dinprejur. Am indoit degetul în formă de cârlig, și am explorat astfel tot cordonul medular de jur împrejur, dar fără să fi putut da peste ceva concret ca agent compresiv. Atunci în desperare de cauză, am spintecat dura-mater în sens longitudinal, dar iarăși în zadar căci n'am găsit nimic. La câteva zile după operație, a început să apară o scurgere manifestă de lichid cefalo-rachidien. Se formase deci o fistulă endimară, care din nenorocire nu s'a închis decât după o lună și mai bine, dar odată cu moartea copilului, și fără ca operația să fi produs cea mai mică ameliorare bolnavului.

Pentru a nu insista mai mult asupra acestui lucru, vom spune,

că foarte rar compresiunea măduvii, în morbul lui Pott, se datorește unui abces sau eschilă osoasă. În imensa majoritate a cazurilor sunt fongositățile peridur-meriene, sau pachimeningita externă care întreține răul. Acestea însă sunt așa de aderente, încât e foarte greu ale ridică.

Alte dați din contra, putem deschide canalul rachidian și să nu găsim nimic, de și compresiunea măduvii e manifestă. Astfel a fost cazul nostru și al lui *Dercum*, care în timpul operației n'a găsit nimic din partea oaselor. La autopsia bolnavului însă s'au descoperit leziuni tuberculoase foarte întinse, înainte pe corpul vertebrelor dorsale și lombare.

Dar chiar admițând posibilitatea ridicării fongosităților și a altor produse patologice, încă paraplegia e capabilă să persiste. Aceasta din cauză, că după cele arătate la anatomia patologică, compresiunea măduvii poate fi datorită unui edem, dacă nu chiar unei infiltrațiuni granulo-tuberculoase a măduvii însăși. Astfel stând lucrurile ușor deducem, că mai des trebuie să ne abținem dela orice intervenție chirurgicală preferind a lăsa mersul boalii în bună voie a naturii, care mai curând e capabilă a repara desastrese, decât ar face îndrăsneala noastră.

Operațiunea aceasta nu este din cele mai grele. Eu am practicat'o de 2 ori. Următoarea descriere o dau mai mult din practică, adică așa precum am executat'o.

Tehnica operatorie. Lamnectomie (din= $\lambda\acute{\alpha}\mu\nu\eta$ lamă și $\epsilon\kappa\tau\acute{\epsilon}\mu\nu\omega$ =tai). Afară de o emoragie eventuală, ce uneori devine foarte îngrijitoare, n'avem să ne temem de nimic. Eu pentru prima oară am practicat această operațiune în 1893 la spitalul Colțea, contra unei paraplegii Pottice, dăr fără rezultat clinic.

A doua intervenție am făcut'o în oraș, cu *Dr. N. Thomescu*, azi Profesor la facultate și cu *Dr. Th. Vasilescu* pe atunci internul meu. Se face o incisiune longitudinală de 7-8 c. m. pe creasta apofiselor spinoase, mergând d'adreptul până la os. Cu rugina depărtăm și deoparte și de alta părțile moi. Dacă câmpul operator nu e destul de larg, adăogăm altă incisie transversală la extremitatea superioară și inferioară a celei longitudinale. O dată lamele, apofisele articulare și transverse puse în evidență, deschidem canalul rachidian, tăind lamele cu *pensa Liston* sau cu *dalta*, și deoparte și de alta.

Daca întrebuițăm ciocanul, loviturile trebuiesc date cu prudență, pentru a nu provocă comoțiuni în măduvă. Segmentul posterior al vertebrei ridicat, examinăm regiunea și suprimăm agen-

tul presupus comprimant. După închiderea plăgii, noi am aplicat un bandagiu gipsat. Dacă credem necesar, putem drenă plaga, prin tuburi sau bandelele iodoformate. În cazul nostru, plaga a fost în totalitatea sa închisă.

§. XLIII. Tratamentul gibosităților prin reducere bruscă.

Această tentativă a fost întreprinsă de *Chipault* și *Calot*.

Chestiunea însă nu e nouă, căci asemenea încercări s'au făcut cu aproape 1000 de ani înaintea noastră.

Astfel se zice, că *Avicenne*, celebrul medic și filosof arab, care a trăit pe la 980 p. chr. ar fi avut această idee originală. Dar se contestă și lui meritul de a fi inventat lucrul. În adevăr, cu mult înainte, un anume *Zoecles*, promițând a îndrepta pe coșatul *Diodore*, puse pe spatele acestuia 3 mari pietre pătrate. Dar apăsându-l prea tare, bolnavul a murit și a devenit mai drept ca o linie!

Mai mult, se susține că *Avicenne* nu a împrumutat această metoadă din practica curentă răspândită la Arabi, dar că a copiat pe marele maestru *Hippocrate*, părintele medicinei.

Dar aceasta nu știrbește întru nimic meritul lui *Calot* și *Chipault*. Nu este necesar a inventa cu ori ce preț; e destul a vulgarisa un lucru, pentru a avea un drept la recunoștința suferinzilor, dacă o asemenea întreprindere e adevărat folositoare. De aceia nu insistăm în istoricul acestei chestiuni.

Fapt este, că până acum 10—12 ani, nimeni nu se mai gândise la îndreptarea gibosităților, crezându-se de toți ca o chestiune îngropată. La această epocă, apare în Frauța mai întâi *Chipault*; vine apoi *Calot*, care prin extensiunea publicității a produs o vie impresie, și a dat naștere la discuțiuni în lumea medicală, unele din ele chiar foarte violente.

Contra metodei de reducere bruscă a gibosității, sunt mai multe obiecțiuni: unele de fond iar altele de formă.

Obiecțiunea de fond constă în aceia, că reducerea bruscă a gibosității, este cu totul contrarie principiului stabilit încă de la aparițiunea acestei boale. S'a constatat în adevăr, că nimic nu luptă mai cu eficacitate contra progresiunii tuberculozilor, ca repausul și sustragerea organului bolnav de la orice traumatism, fie el cât de mic.

În sprijinul acestei idei, sunt toate observațiunile clinice, cari arată până la avidență lucrul acesta.

Se mai știe iarăși, ca Potticul posedă în cocoașa sa germele tuberculos. Dar dacă bacilul stă aci ascuns și în stare dormitandă, el nu se sfiște a se redeșteptă și a da din nou naștere la dezastrele ce abia se stinseseră, dacă iritațiuni și sgândăreli de tot felul i se vor aduce. Și numai astfel se explică recidiva la acele persoane, cari odată scăpate de pericol și crezându-se sănătoase, numai păstrează repausul și regulele igienice. Noi am observat asemenea cas, ce a fost urmat de recidivă însoțindu-se din nou de paralizie. Dacă deci în urma unei simple reluări timpurii a ocupațiilor zilnice boala se poate redeșteptă, *a fortiori* lucru se va produce, când bolnavul în locul unui simplu micro-traumatism, va fi supus la încercări extra-ordinare de grele, ca acelea a unei apăsări violente și alte manipulări, necesare pentru reducerea bruscă a gibosității.

Deci îndreptarea bruscă a gibosităților, ar constitui metoada cea mai flagrantă și paradoxă, ce s'a putut vre-o dată opune acestui principiu, rămas ca dogmă în medicină.

Obiecțiunea de formă s'ar rezumă în următorul punct : cu ce scop se face reducerea bruscă a gibosității ?

Detractorii acestei metode susțin, că nu răspunde la nici un folos practic pentru bolnav. Este adevărat, că din cele ce am descris la compresiunea lentă a măduvii, am văzut că s'a constatat în unele cazuri, că agentul comprimant a fost reprezentat prin apăsarea unei eschile osoase, a unei erupțiuni de puroiu și a altor producțiuni patologice ¹⁾.

Dar acestea sunt cazuri cu totul excepționale ; ba încă, din cele deja arătate în corpul acestei lucrări s'a văzut, că disparițiunea fenomenelor paraplegice, se obține de la sine fără nici o intervențiune, ci numai pur și simplu prin jocul bine-făcător al naturii. Astfel că, anihilându-se succesele datorite îndreptării brusce a gibosităților, se distruge din temelie sa întreaga metoadă.

Așa fiind lucrul ar rămâne, că îndreptarea bruscă a gibosităților constituie o operațiune numai de lux, iar nu de necesitate.

Dar chiar așa fiind, metoada încă nu poate rezista, de oarece dânsa presintă alte inconveniente :

I) Că cere un tratament foarte îndelungat, de 8—10—12 luni. Bolnavul este deci condamnat a sta mereu într'o carapace gipsată, care de sigur îl împiedică de la ocupațiunile sale.

1) Vezi pag. 48 și 49.

II) Că după o abnegațiune așa de lungă și o muncă așa de stăruitoare a chirurgului, foarte adesea dacă nu totdeauna, boala recidivează iar cocoșa reapare.

Aceasta ar proveni de acolo, că reconstituirea rachisului după reducere, nu se face printr'un *calus osos*, ci prin bârne periostice și osteofite, de lungimi și dimensiuni variabile. Aceasta se înțelege lesne, când ne gândim, că în urma reducerii ghebii, vertebrele bolnave și distruse rămân așa de depărtate între ele, încât osificațiunea necesară pentru consolidarea lor e imposibilă. De aceea, producțiunile osteo-periostice și osteo-fitele nu vor fi în stare să suporte și să lupte contra greutății segmentului superior al corpului. Din această cauză ele curând sau mai târziu vor cedă, iar drept consocință vom avea reproducerea gibosității.

Afară de aseasta, e posibil să asistăm la accidente mult mai grave, ca de ex: recrudescența focarului tuberculos, care iritat în urma manoperilor bruște, să fie capabil a intra în masa sanguină. Ajuns aci, grație exaltării sale el poate produce o infecțiune generală, dând naștere la embolii și metastase infecțioase în diferite organe splahnice ca: meninge, pulmoni etc. și să producă granulie, cu terminațiune fatală fulgerătoare. Și dacă ne mai reamintim, că morbul lui Pott, fiind o afecțiune cronică și supurativă, imprimă multor organe din organism ca ficat, splină, rinichi, cord, etc. alterațiuni profunde și simțitoare, în capul cărora stă *renumitele steatoze*, lesne înțelegem cum dânsule, puse la nouă încercări de energii mari—pentru a lupta cu traumatisme așa de violente—nu vor fi capabile a da forța necesară; și așa fiind individul va pieri.

III) În fine, dacă la toate acestea mai adăogăm și cel mai mare desastru ce s'a observat cu această metodă, aceia adică de moarte subită unora din cei supuși operațiunii, ușor se deduce condamnarea absolută și totală a unei asemenea intervențiuni.

Din toate acestea rezultă, că reducerea bruscă a gibosității nu represintă decât maximum o *operațiune de complezență sau de lux*. Și încă cu restricțiunea, de a nu se aplică decât la gibosități mici și de dată recentă.

Redusă însă la această limită, n'ar mai avea rațiunea de a fi, de oarece contra unor asemenea deformațiuni avem alte mijloace mai blânde, deja arătate.

Noi, de și nu suntem entusiaști de această operațiune, cu toate acestea nu cutezăm a ne proclamă ca vrăjmaș hotărât. În adevăr, chiar dacă n'ar fi vorba de cât de o metoadă de complezență sau de lux, încă n'ar merita un oprobriu general.

Și cunosc în știință luptele cele mari, ce s'au dat unor intervențiuni făcute de chirurghi de cea mai mare reputație.

Astfel *Barcker-Brown*, un mare chirurg englez, plecând de la principiul că între epilepsia la femei și ipertrofia clitorisului ar există o legătură, el nunumai că a fost atacat de colegi, pentru că a preconizat și a practicat *clitoridectomia*, dar a fost chiar exclus din societățile medicale din Londra¹⁾.

La rândul său *Lawson-Tait*, a trebuit să sufere foarte mult, când a întreprins practicarea celei mai înalte chirurgii asupra anexelor, încriminat fiind că numai pentru motivul de durere, prin operațiunea sa schimbă sexul femeesc.

Astley-Cooper, fiind cel mai mare apărător al deschiderii rachisului în fracturile vertebrale complicate, în mânia sa a făcut o scrisoare publică, tratând de *prost*, pe acela ce s'ar opune unei asemenea intervențiuni. Scrisoarea era îndreptată contra lui *Charles Bell* iarăși o ilustrație chirurgicală, dar vrășmaș al lui *Cooper*.²⁾

Nici azi nu s'a șters din mintea mea, impresiunea ce am simțit, când pe timpul complectării studiilor mele la Paris, asistam la prelegirile celor mai iluștri chirurghi, cari condamnau cu o violență și putere de argumentație extra-ordinară, inutilitatea absolută a ablațiunii fibroamelor uterine. Dânsii în mod magistral arătau, că această boală, foarte benignă, nunumai că era suportată de bolnave, dar că cu timpul putea retroceda prin ea însăși,

Tot astfel s'a urmat lupta contra operațiunilor de hernii inguinale, ce se considerau ca fără nici un sens, atât timp cât bolnavii erau în bună armonie cu ele.

Și cu toate acestea, nimic n'a oprit din mersul său înalta chirurgie, cu care azi lumea științifică se laudă

Aceiași lucru putem zice și de metoada reducerii bruște a gibusităților.

Precum nici o intervențiune chirurgicală nu asigură bolnavului în mod absolut vindecarea deplină, și nici escluderea recidivii, tot astfel și dela metoada ce ne preocupă, nu putem pretinde mai mult. Căci dacă ar fi așa, atunci *nici însuși lipoamele* precum și *Kistele sebacee* n'ar mai trebui operate, căci uneori s'a văzut că și ele recidează. De asemenea nici un abces n'ar mai trebui deschis în mod chirurgical, de oarece bolnavul se poate uneori vindeca, lăsându-l să spargă el singur dela natură, sau grăbindu-se acest lucru, puind d'asupra lui cataplasme cu coji de măsline și sticlă pisată.

1) Vezi vol. IV, pag. 108.

2). Vezi tratamentul fracturilor coloanii vertebrale.

Nélaton, a stabilit un frumos aforism, că și cea mai mică înțepătură a pielii, poate deveni o poartă de intrare a tuturilor relelor în organism, provocând chiar moartea. (*Chaque trou à la peau est une grande porte pour tous les maux, voir même la mort.*)

Conchidem deci, că cu mijloacele moderne, cu mare prudență și profundă perspicacitate, fără a generalisă lucrul, putem în anumite cazuri recurge la îndreptarea bruscă a gibosității în morbul lui Pott. Nu trebuie însă a promite mult bolnavului și nici a ne entusiasmă de succesul imediat.



Masa Prof. *Thoma Ionescu*

În ceea ce privește diferitele procedee ale acestei metode, nu ne vom opri a le descri. Aceasta pentru cuvântul, că Prof. *Thoma Ionescu*, primul și singurul care a introdus și a vulgarisat această metodă la noi în țară, i-a adus toate modificările trebuincioase, astfel că o putem considera ca ultima expresiune, ce nu mai are trebuință de nici un fel de adaus ori rectificare.

Sub inspirațiunea sa, *Dr. Melun* a făcut o teză inaugurală asupra acestei chestiuni, care a fost cu succes susținută, și s'a aprobat de facultatea noastră de medicină, ca fiind o lucrare oficială și meritorie.

La rândul nostru, o recomandăm cu toată insistența, celor ce doresc ași completea cunoștințele asupra acestei metode.

Reproducem întocmai din teza *Dr. Melun*, metoda Prof. *Thoma Ionescu*, pe care a aplicat-o în 35 cazuri.

«Aparatul de tracțiune al Prof. Thoma Ionescu coprinde următoarele :

O masă specială construită după indicațiunile profesorului și care e astfel alcătuită, în cât să permită ca presiunea pe gibositățile să se facă cât se poate de ușor și fără a fi necesar ca operatorul să se urce pe un scaun, cum se face în toate celelalte proceduri. Masa, construită din ștejar, are o înălțime de 1.20 și largă

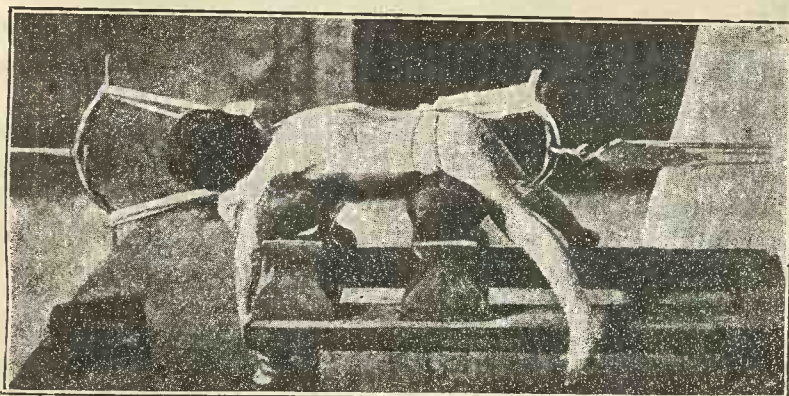


Fig. 48. Bolnavul pus în aparat, care e gata de a funcționa.

de 30 ctm. ; pe dânsa se găsește două mici suporturi, dintre cari unul este fixat la o extremitate a mesei, celalt e mobil și poate fi fixat la distanțe variabile cu lungimea corpului bolnavului de operat. Ambele suporturi sunt tapetate, pentru a nu supăra bolnavul prin presiunea lor. Suportul fix servă pentru susținerea toracelui, cel mobil pentru basin. (Vezi fig. 47).

Aparatul de tracțiune propriu zis este astfel compus :

1. Dintr'un dublu căpăstru occipito-mentonier, copiat după cel al lui *Sayre*, dar făcut din pânză groasă și rezistentă.

2. Intre cele două anse ale căpăstrului este pus un triunghi de oțel, de mijlocul căruia se agată un cârlig ce'l fixează, prin mijlocirea unei frânghii, de zid, la înălțimea capului bolnavului.

3. Pe basin sau deasupra spinelor iliace ante-superioare, se aplică o cingătoare largă și bine vătuită, înodată sau cusută pe linia sacrată înapoi, și pe linia mediană supra-pubienă înainte. Intre cele două anse, posterioară sau sacrată și anterioară sau pubienă se pune un alt triunghi de oțel ; acest triunghi este în legă-

tură cu o macara, care prin ajutorul unei frânghii și luând ca punct de sprijin zidul opus, poate exercita tracțiuni asupra bolnavului de operat. De această parte este fixat și un dinamometru care ne indică gradul de tracțiune în kilograme.

Ajutorii pe cari îi necesitează această dispozițiune sunt în număr de trei : unul pentru tracțiune, al doilea pentru cloroform (când se întrebuițează anestesia, căci actualmente reducerea nu se mai face sub cloroform) și un al treilea pentru prepararea bandelor gipsate.

Toate acestea fiind gata și copilul pus în aparat după cum se vede în figura 48 operațiunea poate începe. Timpurile operațiunii sunt :

I-ul timp.—**Tracțiunea.** Tracțiunea trebuie să se facă gradat. Ea nu trebuie să treacă în general peste 45—50 kilograme. Această tracțiune face ca repede să se micșoreze gibositatea or chiar să dispară cu totul. Uneori însă disparițiunea complectă a gibosității nu se face prin simplă tracțiune, ci numai o micșorare însemnată, atunci e necesar și al II-lea timp al operațiunii.

Al II-lea timp.—**Apăsarea pe gheabă.** Se fixează aparatul de tracțiune așa ca să se menție la forța la care am ajuns la sfârșitul timpului I. Ajutorul întrebuițat la tracțiune, după ce a fixat-o bine, ca să nu slăbească, ridică membrele inferioare ale copilului întins, îndăpărtându-le puțin și ridicându-le în sus cam oblic. Prin această dispozițiune se dă cea mai bună poziție copilului, pentru, ca operatorul să poată exercita o presiune îndestulătoare dar bine chibzuită, pentru a aduce corectura, ce crede că poate fi dată ghebei.

Al III-lea timp.—**Aplicarea aparatului gipsat.** Acest aparat sau bandagiu gipsat trebuie să cuprindă întregul trunchiu. La început, în primele cazuri, Prof. *Thoma Ionnescu* făcea acest bandagiu gipsat întocmai după indicațiunile lui *Calot*, adică învelia mai întâi trunchiul cât și capul într'un strat gros de vată. În dreptul gibosității acest strat de vată se dubla, în ceace privește grosimea lui, și pe deasupra se trecea feșe muiate în gips, ce înveleau atât trunchiul cât și capul, lăsând loç numai pentru față. Mai târziu s'a constatat, că vata multă nunumai că nu e de folos, dar chiar lucrează contra scopului pe care îl urmărim, adică imobilizarea, căci ea se tasează, așa că lasă loc bolnavului de a se mișca în interiorul aparatului. Ceeace ne-a făcut să suprimăm marea cantitate de vată și să aplicăm bandagiul, punând numai un strat de vată subțire. În plus s'a suprimat întreaga parte ce învelește capul, lăsând numai susținătoare pentru bărbie și occiput, care fixează capul, continuând

tracțiunea. Cu modul acesta se evită necurățenia capului, lucru ce era inevitabil cu marele aparat gipsat al lui *Calot*. Pe lângă acestea, pentru a permite jocul liber al respirațiunii în dreptul abdomenului precum și al stomacului (pentru a lăsa loc mișcărilor acestui organ pentru digestie) se face o gaură în aparat, ceea ce nu aduce nici o atingere principiului de contențiune al bandagiului gipsat. O altă gaură se lasă în dreptul unde a fost partea cea mai culminantă a ghebei, lucru care împiedică ca să se facă escare prin compresiune în acest loc.

Astfel întocmit aparatul, el este perfect din toate punctele de vedere: imobilizează perfect, nu aduce nici o jenă în respirațiune, nu împiedică mișcărilor funcționale ale stomacului și intestinelor, evită escarele în dreptul ghebei. Iată în amănuntele lui cum alcătuște Prof. *Thoma Ionescu* aparatul gipsat:

Se fac patru bande de tifon amidonat (organtin), îndoită în 4—6 și cusute la margini; lărgimea lor merge dela 4—8 cm., după ce a fost muțată în gips se aplică dela occiput până la sacru dealungul coloanii vertebrale, care a fost redusă la rectitudine completă; cea de a doua bandă se pune la partea anterioară dela bărbie, dealungul gâtului, toracelui, abdomenului până la pubis; câte una din cele 2 cari au mai rămas, se pun pe fiecare linie axilară. Toate acestea se aplică după ce bolnavul a fost învelit într'un singur strat de vată, ce a fost fixată cu câteva circulare ale unei feși. După ce s'au aplicat cele 4 benzi gipsate, se trece pe deasupra una circulară, care să le menție; pe deasupra se pune un ușor strat de gips pentru a modela aparatul și astfel întocmit se lasă bolnavul suspendat în aparatul de tracțiune al Prof. *Thoma Ionescu*, până ce gipsul se usucă bine, ceea ce durează mai mult de 15—20 minute. Când aparatul s'a uscat bine, cu ajutorul unei dalte și al unui ciocan, facem găurile de care am vorbit mai sus precum și ajustările necesare la bărbie, occiput, sacru etc.

Această perfecționare, adusă aparatului gipsat de către distinsul meu profesor, ne-a dat rezultatele cele mai frumoase.

Bolnavul, odată pus în aparat, se recomandă de a nu-l lăsa să umble de loc, nici să facă mișcări. Continu trebuie să stea culcat pe spate. În acest prim aparat copilul trebuie să stea cel puțin 3 luni, după care se scoate. De obicei gheaba dacă nu e complet redusă, e mult diminuată. În orice cas aplicarea celui de al doilea aparat, identic cu cel dintâi, trebuie să se fasă, bolnavul fiind tracționat ca și pentru întâia dată. În acest de al doilea aparat va sta alté trei luni, după care se va putea vedea, dacă mai trebuie

și un al treilea și dacă bolnabul poate fi lăsat să umble. La aplicarea celui de al doilea aparat, de și trebuie să tracționăm pe bolnav pentru a-i aplica bandagiul gipsat, însă nu mai trebuie să desvoltăm atâta forță că la prima tracțiune, căci acum a vorba numai de a menține ceea ce s'a câștigat deja. Numai în casurile în cari întâia dată nu s'a putut obține o reducere perfectă, se poate face acum o a doua încercare pentru o reducere mai perfectă. Toate acestea numai în anumite cazuri, când felul ghebei o permite.

Când în cele din urmă, am găsit, după al 2-lea sau al 3-lea aparat, că bolnavul e restabilit pe deplin și poate fi lăsat să umble, cu toate acestea noi îi vom face un mic corset silicat amovibil, numit *corset de menținere* și aceasta numai ca precauțiune și pe care îl va purta mai mult timp. Stadiul acesta, când bolnavul poate deja fi lăsat să umble și având ca precauțiune un ușor corset silicat amovibil, *Calot* îl numește foarte bine *stadiul de convalescență*: bolnavul s'a făcut bine, dar trebuie încă oarecari precauțiuni pentru a evita recidiva. Lucru ce se întâmplă în orice boală, dacă nu se ia măsuri, și se face o trecere bruscă dela regimul unui bolnav la regimul unui sănătos, fără a trece prin regimul de convalescent».

CHESTIONAR

- §. XXXVIII.—Diviziunea tratamentului. Perioada inițială. Repausul. Diferite aparate în special al lui *Sayer* și *Levacher*. Aparatul cu *Minervă*.
- §. XXXIX.—Tratamentul în cas de gibositate aparentă. Cauterele. Practica lui *Hippocrate* și *Stromayer*. Operația lui *Hadra*. Metoada lui *Calot*.
- §. XL. — Tratamentul abceselor prin congestie. *Aforism*. Practica modernă. Evacuațiunea și incisia largă antiseptică a lui *Lister*. Răzuirea părților abcesului și a vertebrelor bolnave. Metoada lui *Volkmann*, *Koenig*, *Boeckel*, *Barcker*. *Opinia autorului*, Metoada lui *Calot*.
- §. XLI. — Tratamentul abcesului prin congestie retro-faringien. Incisia laterală a gâtului. Metoada lui *Cheyne* și de *St. Germain*. Metoada lui *Calot* prin puncția gâtului.
- §. XLII. — Tratamentul paraplegiilor pottice. Intervenție prin laminectomie. Istoric. Casuri favorabile ale lui *Dercun*, *Withe*, *Thomson*, *Lanne*, *Mac-Ewen*, *d'Israël*, *Fraenckel*. Cas defavorabil al lui *Southam*.
- §. XLIII. — Tratamentul gibosităților prin reducere bruscă. Istoric. *Avicenne*, *Zoecles*, *Hippocrate*. Reducerea chestiunii de *Chipault* și *Calot*. Obiecțiuni *de fond* și *de formă* contra acestei metode. Reducerea ei la *operațiune de complezență sau de lux*. Opiniunea autorului. Metoada *Prof. Dr. Thoma Ionescu*.

CAP. II.

LEZIUNILE TRAUMATICE ALE COLOANII VERTEBRALE

§. I. Plăgi pr'in instrument înțepător, tăios și armă de foc. Plăgi simple, complicate, penetrante, nepenetrante și cu complicațiuni.

Atâta timp cât măduva cu învelișurile sale și trunchiurile nervoase vor rămâne intacte, traumatismul ori cât de mare ar fi, importanța sa rămâne secundară. De aceea autorii au insistat mai cu deosebire, asupra traumatismelor complicate de leziuni medulare.

Cu toate acestea, plăgile părților moi ale coloanii vertebrale pot să se însoțească de consecințe serioase, chiar fără leziunile măduvii.

Mai întâiu plăgile prin instrument tăios, dacă sunt situate în regiunile ocupate de muschii trapezul, marele dorsal și romboidul, sunt supuse unei depărtări a buzelor destul de mare, grație retracilității fibrelor musculare.

Lidell, în enciclopedia internațională, insistă asupra acestor caractere, recomandând imediata afreadare a plăgilor, prin suturi profunde și foarte numeroase.

Iarăși plăgile cefii sunt de o gravitate, câte odată mortală, prin deschiderea artelor vertebrale sau occipitale, cari fiind profund situate, întâmpinăm mari greutateți pentru a opri emoragia. În asemenea casuri, să nu temporisăm lucrul, ci să recurgem d'adreeptul la legarea ambelor capete a arterelor secționare, uzând de toate mijloacele posibile.

Plăgile prin instrument tăios, sunt mult mai grave în regiunea cervicală și lombară. Grație dispozițiunii apofiselor spinoase

-- cari sunt pe un plan aproape orizontal — instrumentul cu foarte multă înlesnire poate străbate prin aceste spațuri și să atace direct măduva, secționând-o la diferite adâncimi.

În regiunea dorsală însă, apofisele spinoase fiind pe un plan mult mai vertical și așezate una asupra celeilalte, spațiul este șters. Prin urmare, străbaterea instrumentului devine foarte dificilă dacă nu chiar imposibilă. Și dacă la aceasta mai adăogăm, că regiunea dorsală este în cea mai mare parte lipsită de ori-ce mișcări de flexiune, acțiunea vulnerantă a instrumentului este și mai mult limitată. Lucrul acesta în regiunea cervicală și lombară nu există, căci acolo, pe lângă dispozițiunea sus citată a apofiselor spinoase, mai avem și mișcările de flexiune foarte întinse, așa că dănsule lărgind spațiul, străbaterea instrumentului până la măduvă e destul de ușoară. Această circumstanță este împinsă la maximul său, între atlas și axis în momentul flexiunii exagerate a capului. În aceste condițiuni, un instrument înțepător sau tăios, fie chiar un cuțit, poate fără nici o dificultate, să secționeze întreaga măduvă. De altfel, grație acestor cunoștințe se datorește pozițiunea ce se dă condamnaților, în momentul ghilotinării sau a decapitării. Este probabil că la mulți condamnați, ghilotinarea capului se efectuează fără nici o leziune din partea oaselor, dacă cuțitul străbate direct în spațiul dintre cele două prime vertebre. Probă despre aceasta este un caz, citat de *Tillaux*. Autorul spune, că se află în muzeul școlii de medicină din *Caen* scheletul unui ghilotinat, asupra căruia cuțitul nu a lăsat absolut cea mai mică urmă de trecerea sa.

După *Charcot*, plăgile prin instrumente înțepătoare și tăioase ar fi mai dese în regiunea dorsală superioară, rănitul oferind agresorului trunchiul înclinat înainte. *Chipault* însă, din statistica culeasă de sine, ne dă următoarele cifre: 27 cazuri pentru regiunea cervicală; 17 pentru regiunea dorsală, dintre cari 11 pentru regiunea dorsală superioară și 2 pentru regiunea lombară.

Plăgile contuse nu se observă de cât în anumite cazuri, ca în accidente de drum de fer, trecerea unei roate de trăsură, descărcarea unor arme de foc, sau spargere de obuze în timpul războiului etc.

Ele nu oferă nimic de particular, de cât aceia că mesele musculare fiind groase, dilacerațiunea de care se însoțesc se poate complica de traecte secundare. Acestea formează adevărate anfractuozități sau sinusuri în lungul coloanii vertebrale, mai cu seamă în nivelul sghiaburilor. De aceia plăgile acestea, dacă nu sunt supuse unei intervențiuni la timp și unei riguroase antisepsie, se complică de fuzee purulente, de propagarea procesului inflamator până la

meninge și chiar măduvă, imprimând astfel un caracter mortal, mai ales când apar și fenomene de septicemie.

Să nu uităm, predilecțiunea ce au aceste plăgi d'a se complica de tetanos.

§. II. Traumatismul scheletului coloanii vertebrale.

Dintre toate leziunile traumatice ale scheletului coloanii vertebrale, cea mai simplă ca și cea mai frecventă este *entorsa*. Dânsa se produce în mișcările brusce și intempestive.

Se manifestă de obicei prin dureri și atitudini analoge torticolului, când ocupă regiunea cervicală; sau prin *curbatură*, numită în popor *posomorâre* de mușchi (*tour de reins*), când violența s'a produs în regiunea lombară. În acest cas atitudinea e analogă cu *lumbago*.

În această afecțiune s'a stabilit două grade, după felul leziunilor. Când totul se mărginește la o simplă distensiune a ligamentelor, sau rupere de unele mici fibre musculare, avem a face cu *entorsa*, reprezentant tip al benignității traumatice: câteva zile de repaus și totul e terminat. Dacă însă leziunile sunt mai întinse și suprafețele articulare ale vertebrelor rămân depărtate între ele—sau cum am zice căscate—atunci se chiamă *diasthasa rachisului*, care de și nu gravă, totuși însă e destul de serioasă în comparație cu *entorsa*. Dar în ambele cazuri, uneori durerile sunt foarte violente, iar alte dăți pot să apară fenomene proprii comoțiunii medulare, despre care vom vorbi. Iarăși afecțiunea aceasta poate—după *Bonnet de Lyon*—să fie punctul de plecare al *morbului lui Pott*. De aceia prognostul trebuie rezervat, iar tratamentul condus cu destulă serioșitate și însoțit de toate precauțiunile, proprie pentru sufocarea or cărei inflamațiuni.

Toate plăgile, când nu ating decât părțile moi, se numesc *simple*. Dacă se însoțesc de leziuni din partea vertebrelor, iau numele de *complicate*. Și într'un cas și în altul ele sunt *nepenetrante*. Dacă însă instrumentul străbate în canalul rachidian, se numesc *penetrante simple*, când nu atacă măduva, învâlișurile sale și rădăcinile nervoase, în cazul contrariu, poartă numele de *plăgi penetrante cu complicațiuni*, fie medulare, radiculare, revărsări mari de sânge extra sau intra dur meriene (hematomyelie).

În *plăgile complicate* avem mai multe cazuri: uneori vârful se isbește de os și nu merge mai departe; el se poate rupe și să rămâe pe loc. Altă dată instrumentul fiind mai puternic, străbate

în grosimea osului la adâncimi diferite, precum se vede în fig. 49 luată din *Chipault*; sau produce fractura arcurilor vertebrale, după cum a arătat *Beck*, *Courtier* etc.



Fig. 49. Vârf de lance, ce a străbătut în apofisa transversă a celei de a IV-a vertebră-dorsală.

Plăgile rachisului prin armă de foc, au fost cu îngrijire studiate de *Delorme*. Proectilul atinge fără nici o deosebire orice porțiune a oaselor vertebrale. Astfel s'a găsit *apofisele spinoase*: crăpate, fisurate, scobite, perforate, deslipite etc. De asemenea *lamelle* pot fi contuzionate, fisurate, scobite sau fracturate în sens vertical. Cât privește *corpul vertebrali*, leziunile lor sunt mai variate. Uneori se observă șghiaburi cu direcțiuni antero-posterioară sau transversală, incomplete or complete, străbătând osul dintr'o parte într'alta precum se vede în fig. 50, care se dă ca tip de perforațiune, de către toți autorii. Alte dați proectilul intră mai adânc în corpul vertebrii, unde determinând o fractură rămâne în grosime osului, după cum arată fig. 51.

Orificiile de intrare și eșire a acestor plăgi variază, după iuteala, adică distanța dela care a fost tras focul, precum și de obstacolele ce proectilul a întâlnit în drumul său. De aci vor rezultă: fracturi simple, eschiloase și cominutive, cari sunt mai grave, după forța vie, moale sau moartă a proectilului. În ulțimul cas, proectilul abia poate atinge osul provocând o ușoară eschilă, dacă nu chiar rămâne în tegumente. Din contra, în celelalte casuri el se găsește lipit de o apofisă, lamă sau în însuși corpul vertebrii, făcând chiar proeminență în canalul rachidian cu vârful, sau în totalitatea sa. De asemenea proectilul poate târâ cu sine diferiți corpi străini. Astfel, *Chipault tatăl* a găsit, în rachisul unui rănit în războiul din 1870, în acelaș timp cu proectilul peri, proveniți dintr'o perie ce rănitul avea în sacul său, în momentul când a fost lovit.

Plăgile penetrante cu complicațiuni medulare. Acestea sunt de sigur cele mai grave. Dacă instrumentul e înțepător și cu vârf subțire, el poate străbate direct în măduvă, fără să provoace nici o leziune din partea oaselor. În cazul cel mai simplu, dar și cel mai rar, lucrul se mărginește numai la deschiderea sacului meningeu, fără să meargă mai departe. *Gibbon*, *Holmes*, *Palle* și *Vorster* au arătat asemenea casuri. De obicei măduva e rănită, mai ales dacă instrumentul e tăios și cu lamă. În acest cas, secțiunea măduvii — fie

transversală totală sau unilaterală — e însoțită și de alte complicațiuni. Casul cel mai fericit, este dacă instrumentul e dirijat cu muchia către măduvă. Atunci e posibil, ca sacul meningeu împreună cu tot conținutul rachisului, să fie pur și simplu respinse, adică date la o parte; cu modul acesta, măduva poate să scape de orice desastru. Astfel *Kirmisson*, într'un cas de plagă prin lovitură de cuțit, după 24 ore dela accident a extras lama instrumentului, care fără îndoială se mărginise numai a respinge măduva, fără să o fi secționat. Resultatul a fost cu totul satisfăcător. Tot așa s'a întâmplat cu un bolnav al lui *Viry*, dela care s'a extras un ac de cap, ce străbătuse în măduva cervicală.

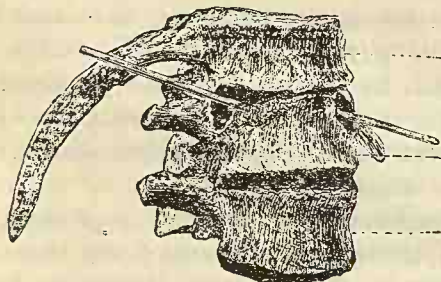


Fig. 50. Fractura corpului primei lombare în formă de seton prin proiectil de revolver.

Casul este al președintelui Statelor-Unite *Garfield*, omorât în 1881 de un fanatic



Fig. 51. Proectil de revolver, ascuns în corpul celei de a XII-a vertebră dorsală.

Dacă însă instrumentul e dirijat către măduvă cu tăișul său, atunci secțiunea organului este inevitabilă. Plaga medulară în acest caz poate fi transversală sau unilaterală. Când e unilaterală, secțiunea măduvii e totdeauna opusă plăgii superficiale a pielii, din cauza direcțiunii ce se dă instrumentului. Se exceptează cazul, dacă criminalul ar face manevră în plagă cu instrumentul.

Leziunile măduvii prin armă de foc, sunt cu mult mai grave, de altfel ca ori și unde. După *Delorme*, proiectilul scobește dura mater aproape de suprafața sa, o perforează și o spintecă în mod linear fie la periferie, sau în centru. De aci apoi atacă cordonul medular, producând o plagă unilaterală (trajet antero posterior), sau bilaterală (trajet transversal), putând să distrugă întreaga sa continuitate. Dacă meningele rămân intacte, dânsle leagă fragmentele între ele, ceea ce ajută mult în favoarea pronosticului. Când proiectilul a urmat un trajet foarte oblic, leziunile devin cu

totul întinse și grave. *Otis* citează un caz asupra unui rănit american, la care proectilul a străbătut canalul vertebral în dreptul spinii celei de a VIII-a vertebră dorsală, și a șerpuit în acest canal, distrugând măduva până la prima cervicală.

Or cum ar fi, chiar dacă secțiunea măduvii va fi incompletă, totuși fenomenele ni se prezintă ca în caz de leziune completă, din pricina contuziunilor, emoragiilor sau eschilelor osoase, ce vor exercita compresiune totală pe măduvă.

Pronosticul. Acesta trebuie considerat ca foarte serios, chiar dacă plăgile nu sunt penetrante. Eschilele și fragmentele osoase se pot complica de multe accidente, ca traecte fistuloase, iritațiuni inflamatoare, necroze osoase, etc.

Afară de aceasta, putem avea fenomene medulare sau radiculare secundare, prin irupțiunea de puroi, corpi streini, eschile și alte produse în canalul rachidian. În caz de leziune manifestă a măduvii, chestiunea se schimbă cu totul în rău. Cu toate acestea, drept surpriză plăcută, s'au observat cazuri de vindecări spontane, chiar atunci când numai eră nimic de sperat.

Astfel este următoarea observațiune a lui *Charcot*, reprodusă de toți autorii. E vorba de un om, tânăr încă, observat 8 ani după o hemisecțiune transversală a măduvii, făcută cu o lovitură de cuțit în regiunea dorsală superioară. Dânsa fusese urmată de hemiparaplegie completă cu hemianesthesie încrucișată. Din partea stângă numai există acum nici o urmă de paralizie motrice în membrul inferior. Această paralizie fusese completă, în mod absolut, timp de 15 zile de la accident. De la această epocă bolnavul a început să miște treptat diferitele segmente ale acestui membru. După 6—8 luni el șchiopă încă, și a încercat din această parte oarecare jenă în mișcări, timp aproape 3 ani. Cu toate acestea, repede și-a reluat ocupațiile. Azi—adică după 8 ani de la accident—numai are nici iperestezie cutanată și nici modificarea simțului muscular. Totuși bolnavul a rămas cu refluxul rotulian exagerat, cu membru inferior atrofiat în toată întinderea, dar fără trepidațiune provocată a piciorului.

Din asemenea fapte s'a dedus, că măduva secționată are proprietatea de a se regenera și a-și relua integritatea funcțiunelor sale.

De altfel *Flourens* și *Brown-Sequard*, încă de mult au arătat posibilitatea acestui lucru, susținând că soluțiuni de continuitate complete ale măduvii, pot fi urmate de reparațiuni totale. Și pentru a proba aceasta, *Brown-Sequard* a secționat toată măduva în mod transversal a unui porumbiel. După 3 luni s'a observat oare

cari manifestațiuni sensibile, și slabe mișcări voluntare în membrele inferioare. După 6 luni, pasărea putea să se țină pe labe, dar fără să meargă. La a 7-a lună, sensibilitatea eră complectă; în fine la a 13-a lună mișcarea revenise cu totul.

Această experiență unică în știință și rămasă celebră, nu se știe dacă se poate aplică la om, unde condițiunile în producerea accidentului sunt cu totul diferite. Unii chiar contestă posibilitatea lucrului.

Din parte-ne, punem întrebarea: Suntem siguri că fenomenele medulare observate pe om, sunt rezultatul exclusiv al secțiunii medulare? Nu cumva e vorba de emoragii sau alte produse cari ar exercită o compresiune pe măduvă? și că rezoluția lor n'ar fi cauza revenirii funcțiunilor fiziologice?

Fapt însă este, că une ori măduva nunumai că-și reia starea normală, dar prezintă o mare toleranță pentru corpii străini. Astfel se citează de autori o observațiune remarcabilă în această privință, trecută în memoriile academiei de știință încă din 1743, și reprodusă în *Follin*. Este vorba de un om, care s'a vindecat de o plagă a măduvii, și la care s'a găsit mai mulți după aceea, la autopsie, un fragment de spadă ce rămăsese în mijlocul substanții cenușie a măduvii. De asemenea se mai citează și următoarele fapte. *Ollivier* a arătat un om, care a trăit mai mulți ani cu o bucată de spadă în măduva lombară. De asemenea *Boyer*, a îngrijit un soldat, ce s'a vindecat de o lovitură de sabie, care îi secționase în parte măduva cervicală. În fine tot *Ollivier* afirmă, că nu e plagă prin armă de foc a vertebrelor cervicale, care să nu se fi terminat prin a se cicatriza fără accident. În sprijinul acestei idei, el dă observația unui individ, care deja se vindecase de mai mult timp de o fractură a celei de a IV-a vertebră cervicală cu luxație pe a V-a. Acest om murind în urma unui accident, s'a găsit la autopsie o strangulare a măduvii, cu condensare și hipertrofie a țesutului fibros deasupra și dedesubtul punctului comprimat.

În ceia ce privește *simptomele și diagnosticul* acestor plăgi penetrante și complicate, nu ne vom opri asupra lor. Ele sunt clasice și depind de sediul leziunii. Dar topografia anatomo-fiziologică a măduvii am arătat-o destul de bine, în studiul morbului lui Pott, la capitolul compresiunii lente. A insistă din nou, este a repetă cele deja descrise¹⁾.

Tratamentul. La început poate fi expectativ, întrebându-se în

1) Vezi pag. 46 și următoarele.

prima linie repauzul absolut și pozițiunea dorsală a bolnavului. S'a recomandat, de *Brown-Sequard*, ergolina și beladona la interior, în scopul de a preveni fenomenele congestive ale măduvii, prin contractiunea copilarelor și micșorarea afluxului sanguin. Ceva mai târziu, și anume când procesul reparator se manifestă, prin revenirea sensibilității și motilității, putem face uz, după recomandarea școlii engleze, de strichnină asociată cu sulfatul de zinc la interior. Acesta din urmă se dă de la 2, 3 până la 10 c. gr. pe zi, iar strichnina 3, 4 m. m. până la 1 c. gr. Concomitent vor intra în joc toate revulsivele cunoscute, ca puncte de foc, cauterie, etc.

Tratamentul chirurgical al plăgilor penetrante, cuprinde intervențiuni de mică și mare chirurgie. În prima categorie intră cazurile necomplicate de fenomene medulare, ci numai de fistulele supurative, întreținute de producerea de puroi, eschile, sequestre osoase, carie, osteite, prezența de proiectile și diferiți alți corpi streini.

În aceste cazuri ne vom conforma după împrejurări. Următoarele cazuri, citate de *Chipault*, vor servi ca exemple în conduita ce vom avea. Astfel *Fabrice de Hilden*, având a face cu o fistulă, ce se află la dreapta primei apofize spinoase lombară, ce avea vechime de 2 ani, a dilatat traectul fistulos, a ridicat calozitățile ce acopereau lama, a smuls arcul vertebral necrosat, și astfel bolnavul s'a vindecat. Plaga ce a fost supudrată cu calomel, s'a închis prin prima intenție. Un alt caz este următorul, ce aparține lui *Cuvillier*. Un soldat primise o lovitură de spadă în partea inferioară a spatelui. Plaga se vindecă, așa că rănitul a putut merge mai multe kilometre pe jos, până să ajungă la regimentul său. Dânsul însă începă să simtă dureri violente în punctul rănit. Examinat de aproape, se descoperă în acest loc o fluctuațiune profundă. Buzunarul fu deschis, când se dete drumul unei cantități destul de mare de lichid seros roșetic. Indexul și policele introduși în plagă, reușiră a scoate un vârf de spadă, lung de 2 police, ce se fixase acolo. După 36 ore bolnavul moare. La autopsie s'a văzut, că spada trecuse prin rachis și străpunsese măduva în dreptul celei de a XII-a dorsală. Vârful spadei se fixase în corpul acestei vertebre.

Larrey și *Baudens*, au ridicat de mai multe ori apofize transverse fracturate. *Jobert de Lamballe* s'a încercat să extragă un proiectil din corpul unei vertebre lombare. N'a reușit însă, din cauză că eră prea fixat și prea adânc situat. Bolnavul a rămas cu o fistulă purulentă, ce a durat ani de zile. *Maisonneuve* a operat următorul caz. Un proiectil pătrunsese gâtul de dinainte înapoi, fără să

atace vre nn organ important. Operatorul incizează pe marginea anterioară a sternului cleido-mastoidien, până ce ajunge la rachis. De aci a scos, cu ajutorul unei pense, corpul strein ce eră așezat în a III-a vertebră cervicală. În fine *Hunt* (1881) a extras un proiectil, ce intrase printr'o plagă a spatelui, și se fixase în al III-lea corp dorsal. Operația a reușit, obținându-se vindecarea bolnavului.

În intervențiunile aparținând marei chirurgii, intră plăgile penetrante, complicate cu fenomene medulare sau fistule cefalo-rachidiene, rezultate din deschiderea sacului meningeu. Rar aceste fistule se vindecă spontanat. Eu am avut un caz nenorocit, în urma unei laminectomie făcută în 1898, pentru morbul lui Pott, la copilul unui medic veterinar. Cantitatea de lichid ce eșiă prin această fistulă cefalo-rachidiană, era considerabilă. După o lună, bolnavul a murit în cel mai grozav marasm. Cu toate acestea se citează un caz al lui *Vorster*, unde prin simplu decubit dorsal, apropiind măduva de deschiderea durală posterioară, s'a putut obține vindecarea.

Altă dată, precum e cazul lui *Palle*, s'a recurs la cauterizarea traectului fistulos și iarăși s'a obținut vindecarea. O intervenție mult mai serioasă e aceia a lui *Holmes*, care făcând de sigur largă deschidere a canalului rachidian, a reușit prin aplicare de suturi directe, să vindece o asemenea fistulă.

Casurile cele mai frumoase însă și măgulitoare pentru operator, sunt atunci când intervine cu succes, vindecând fenomenele medulare, prin operațiunea cea mare numită lamnectomie și despre care am vorbit la morbul lui Pott. Astfel *Kirmisson*, într'un cas de plagă, prin lovitură de cuțit, complicată de paralizie sensitivo motrice, a făcut să dispară repede și foarte satisfăcător toate aceste fenomene, scoțând lama instrumentului din canalul rachidian. Acelaș frumos rezultat s'a obținut cu un bolnav al lui *Viry*, de la care s'a scos un ac de cap, ce intrase în mădăva cervicală. *Géraud* într'un cas, unde proiectilul străbătuse de dinapoi înainte partea laterală a canalului, în dreptul celei de a III-a lombare, a vindecat pe rănit de o paraplegie completă, făcând ablațiunea eschilelor și a proiectilului. *Louis* a suprimat accidentele medulare, ridicând arcuri dorsale, cufundate de un proiectil. În cazul lui *Chenu* de asemenea, turburările funcționale treptat dispărură, ridicându-se fragmentul unui arc lombar. În fine *Prof. Severeanu* în 1882, a obținut aceleași rezultate satisfăcătoare, ridicând al II-lea și al III-lea arc dorsal, etc. etc.

Toate aceste fapte sunt încurajatoare, și ne arată că nu trebuie să temporizăm intervenția. Insuccesele post operatorie s'au

constatat în casuri cu totul vechi, când adică diferiții agenți compriși, prin îndelungata lor ședere, au produs alterațiuni simțitoare și permanente în măduvă,

Ca să terminăm cu tratamentul plăgilor penetrante și complicate, vom reaminti următoarele două intervențiuni: una este cu privire la fixarea corpurilor vertebrale, iar alta la rezecțiunea rădăcinilor posterioare ale măduvii.

Prima operațiune constă în aceea, că oasele fracturate să fie menținute în locul lor prin suturi de argint.

Fixarea se face prin ajutorul apofiselor spinoase și a lamelor, fie în sens antero-posterior sau lateral. În primul caz, după ce se pune în evidență printr'o largă incisiune focarul traumatic, și se denudează toate părțile moi până la os, se aplică firele de argint sub apofisa spinoasă subjacentă fracturii. Se ia deci un fir lung de argint și se introduce la baza apofisei spinoase, formând o ansă. După aceea tragem de ansă, iar capetele firului se trec prin lama superioară a vertebrei sănătoase, practicând prealabil cu un perforator special, imaginat de Chipault, orificiile necesari, după care apoi coaptăm fragmentele și înodăm firele. Dacă coaptarea trebuie făcută în sensul lateral, înodarea firelor se va face sub apofisele transverse. Pe d'asupra închidem plaga și operația e terminată.

Această operație, imaginată de *Hadra* și încercată foarte puțin de *Chipault*, nu a intrat încă în practica curentă.

Cea de a II-a operație, este întreprinsă contra nevralgiilor rebele cu caracter exacerbant, rezultate din alterațiuni intrinsece ale rădăcinilor posterioare ale măduvii spinării. În cazul acesta, precum s'a recurs la secțiunea nervilor pentru a vindeca nevralgiile periferice, tot astfel s'a imaginat a se procedea la rezecția rădăcinilor posterioare ale măduvii.

Se ajunge la acest rezultat în două moduri.

1) În cazul când individul nu posedă decât manifestațiuni pure de iperestezie și dureri violente, atunci rezecțiunea rădăcinii posterioare se face chiar la intrarea sa în măduvă, cu alte cuvinte pe cale intra-durală. Din contra, dacă aceste fenomene se însoțesc și de alterațiuni motorii, atunci rezecțiunea se face pe cale extra-durală, adică sub ganglion, unde nervul motor se fusionează cu cel sensitiv. În ambele casuri, operațiunea preliminară este aceea pentru laminectomie. Atunci depărtăm bine buzele plăgii; dacă e vorba de a face rezecția intradurală, secționăm dura-mater longitudinal pe o întindere suficientă, pentru a pune în evidență ambele rădăcini, motorie și sensitivă. Cu instrumente apropiate, în formă de cârlig,

ridicăm cu multă precauțiune fiecare din aceste rădăcini, și secționăm pe cea posterioară cu foarfecele, fără a exercita însă cea mai mică tracțiune.

În cazul când fenomenele sensitive se însoțesc și de cele motorii, nu mai deschidem dura-mater, ci resecțiunea se face în dreptul găurii de conjugare, sub ganglion.

Această operație, imaginată pentru prima oară de *Abbe, Horsley* și *Chiphault*, nu s'a practicat decât de vre-o 7 ori.

Principiul constă în a șuprimă calea de comunicare a nervilor rădăcinilor posterioare cu creurul, iar prin aceasta disparițiunea durerilor violente de care suferă bolnavul.

Credem că aci, ca și în rezecețiunea nervului trigemen și altor nervi periferici, recidivele sunt capabile să reapară, fie direct prin regenerarea nervului sau rădăcinii secționate, fie prin anastomosele filetelor nervoase dela capul periferic cu segmentul superior.

Credem că mai este posibil, ca în urma acestei operațiuni să se producă degenerescențe ascendente și descendente, după cum resecțiunea va fi întră sau extra durală, lucru ce nu va fi decât în defavoarea bolnavului.

§. III. Comoțiunea măduvii spinării.

S'a observat, încă de mult, niște fenomene din partea măduvii așa de alarmante, încât cu foarte mare surprindere atențiunea autorilor a fost ațrasă asupra lor. Aceasta cu atât mai mult, că pe cât de sgomotoase și bruște erau aceste fenomene, pe atât traumatismele în urma cărora ele apăreau, nu presintau absolut cea mai mică importanță, ca unele ce erau de minimă valoare.

Eată modul cum se petrec lucrurile. Un individ cade dela un loc de oare care înălțime, și lovește vertical pământul cu călcăele, genunchii sau cu ischioanele (șezutul). Imediat pacientul e cuprins de fenomene medulare, reprezentate prin paralizii, anestezii, amorțeală în membre etc. etc. Bolnavul nu manifestă vre-o durere și nici nu atribue lucrul acesta accidentului întâmplat, căruia de altfel el însuși nu-i dă nici o importanță.

În casurile tipice, fără complicațiuni, această scenă turbulentă tot așa de repede dispare precum a și venit; astfel că după 1—2 zile, bolnavul numai are nimic.

O altă persoană, călătorind cu drumul de fier, e surprinsă de o deraiare sau ciocnire de mașini. De și accidentul nu s'a com-

plicat de leziuni importante, totuși numita persoană devine paralizică; sau e atinsă de cine știe ce turburări din partea măduvii spinării.

În ambele cazuri, traumatismul este indirect, căci pe coloana vertebrală nu s'a aplicat nici un agent contondent.

Dar alte dați aceleași fenomene se observă, când agentul vulnerant lucrează direct pe coloana vertebrală. Astfel este cazul, când un corp de o greutate oarecare ca de ex. o piatră, un sac cu făină, o scândură groasă, o bucată de pământ etc. cade dela o înălțime convenabilă pe spatele individului. În fine s'a observat că proiectile de armă de foc de și cu vitesă moartă, totuși isbind în spatetele bolnavului, au produs fenomenele ce ne preocupă.

Mai 'nainte de a discuta mecanismul și patogenia acestui straniu fenomen, vom ști că este foarte greu a sustrage observațiunile pure, de acelea ce sunt sub dependența contuziunilor și compresiunilor medulare.

Adevărata comoțiune medulară, nu are decât singurile aceste două puncte, ce formează baza ei fundamentală, 1) că toate fenomeneleor cât de grave și variate ar fi, apar imediat după accident; și al II-lea, că aceste fenomene dispar, tot așa de repede cum au venit, sau maximul după 6—8 zile.

Al III-lea punct nu există în această boală; iar atunci când se constată, numai e vorba de comoțiune ci de altceva cu totul deosebit.

Eată un exemplu. S'au văzut cazuri, când o persoană în urma unei ciocniri de tren, n'a prezentat absolut nimic de îngrijat în ființa sa. După 7—8 zile însă, încep să apară fenomene alarmante, fie în mod repede sau lent. Ele constau în turburări funcționale ale măduvii, reprezentate prin paraplegii, anestezii, amorțeli și furnicături în membre etc. etc. Această boală, studiată pentru prima dată de *Erichsen* prin 1869, a fost numită *Railway Spine*. Natura sa a fost descoperită de *Charcot*, ca fiind de origină *isterică*, fapt ce a provocat crearea unui capitol a parte, numit *hystero-traumatism*. Boala aceasta se deosebete de comoțiune, tocmai că are un al III-lea punct în plus. În adevăr, aci fenomenele nu apar imediat, ci mult mai târziu după accident, mergând chiar până la 2 săptămâni.

Tot acelaș lucru zicem și în cazul, când disparițiunea fenomenelor întârzie prea mult, sau din contra repede se termină prin moarte. Aci iarăși numai e vorba de comoțiune, ci de alterări grave ale măduvii.

Astfel este următorul caz datorit lui *Bennet*: Un individ cer-

tându-se cu femeia sa, îi aplică o lovitură violentă cu pumnul pe ceafă. Imediat apare paralizia membrelor superioare și inferioare, fără ca părțile moi să fi părut cătuși de puțin interesate. După 4 zile femeia moare. La autopsie se găsește în centrul substanței medulare, către a IV-a vertebră cervicală, un mare focar emoragic.

La rândul său *Tillaux*, dă următoarea observație: Un om de 48 ani, jucându-se prin iarbă, fu răsturnat printr'o piedică. El se scoală, continuă să umble și să alerge. După 4 ore, se turtește subit pe el însuși și fu adus la spital. Avea o paralizie, ce se urcă până la al III-lea spațiu intercostal. A patra zi bolnavul moare. La autopsie s'a găsit existența unei luxațiuni, a celei de a VI-a vertebră cervicală pe a VII-a. Măduva eră în complectă distrugere; ligamentele rupte, iar discul vertebral smuls. Și tot astfel în alte cazuri, ce s'ar fi crezut drept efectul unei comoțiuni, s'a găsit une ori ruptura bulbului, ca într'un caz al lui *Walther*; alte dăți ernia măduvii prin învelișurile sale, ca într'o observație a lui *Ollivier*, sau în fine emoragii profuse și difuze în substanța însăși a măduvii, constituind *hematomyelia*.

Toate acestea nu aparțin comoțiunii, ci unor agenți concreți cari lucrează direct asupra măduvii, ceia ce ne explică cu suficiență fenomenele constatate.

Adevăratele cazuri de comoțiune se prezintă astfel: *Dice Brown*, citat de *Trélat* în clinicele sale, povestește că un om, în urma unei căderi pe sacru, a avut o paralizie a ambelor gambe, cu constricțiune abdominală și dureri vii în cele două membre inferioare; mai mult, a avut și retenție urinară. Accidentele au dispărut în mod gradat, așa că a 8-a zi vindecarea a fost complectă.

Cazul următor aparține lui *Chaboud*: Un căruțaș este apucat între oiște și colțul unui zid. Imediat cade fără a se putea ridica, dar fără a-și perde conștiința. Nu se constată absolut nimic: nici fracturi, nici vreun punct dureros. Are însă retenție de urină precum și pe diferite puncte ale trunchiului zone analgezice și anestezice, dar fără ordină apreciabilă. Incetul cu incetul toate aceste turburări au dispărut, așa că bolnavul a 8-a zi a eșit din spital vindecat.

Cazul lui *Trélat* este așa: Un tinichigiu alunecă după o schelă și cade drept în picioare, pe un loc tare. Imediat rămâne turtit asupra lui însuși. După câteva minute însă se ridică, și se poate târa până acasă, fiind ajutat de tovarășii săi. Silit de familie, cu multă părere de rău primește a veni la spital. Aci fiind chestionat,

el consideră accidentul ca fără nici o importanță; și de oarece se simte din ce în ce mai bine, cere cu stăruință a eși din spital. Se constată o extremă dificultate în mers, așa că el mai mult se târâște decât umblă. Se obosește foarte ușor și nu poate stă decât prea puțin în picioare. Nu se descoperă nici un fel de leziune apreciabilă. Ambele membre inferioare sunt coprinse de anestezie pronunțată, ce merge până la rădăcina coapselor și partea inferioară a abdomenului în dreapta, iar în stânga până sub falsele coaste. Membrul superior are o paralizie incompletă, așa că are atitudinea atârânădă, cu mâna în flexiune. Totuși cu voință fermă, bolnavul putea îndoi degetele ușor, să îndrepteze mâna și să ridice brațul. Repede însă eră coprins de slăbiciune, așa că membrul recădea, luând pozițiunea primitivă. După 3 zile totul a dispărut complet, fără să fi lăsat nici o urmă.

Din spitalul *Saint-Thomas* din Londra, s'a extras următoarele: La 2 oameni paralizie fără anestezie; la alți 2 abolițiune parțială a mișcării și a sensibilității. La un altul abolițiune completă în ambele membre, în fine la al VI-lea abolițiunea mișcărilor eră completă numai la un membru. Pe femei s'a găsit 2 cazuri: la una era paralizie incompletă și anestezie parțială în câte patru membre, iar la cealaltă lipsă de paralizie. Toți 6 au eșit complet vindecați după o ședere de la 1—10 zile. Unul însă a fost congediat, iar altul a murit de altceva cu totul diferit.

Explicația unor asemenea casuri a dat naștere la diferite discuțiuni.

Contra comoțiunii măduvii spinării s'au adus următoarele argumente:

1) Nu se poate admite leziuni *sine materia*, precum nu se poate închipui fenomene așa de alarmante ca ale comoțiunii, fără leziune. Absența de leziuni, ce constituie caracterul fundamental al comoțiunii provine, zice *Vulpian*, că nu s'a făcut un examen microscopic apropiat, ci numai un simplu examen al măduvii cu ochiul liber. Probă este, că un autor englez *Bastian*, luând măduva unui subcombat, în urma unei presupuse comoțiuni, și care părea absolut sănătoasă, a găsit alterațiuni destul de serioase. În adevăr, supuind la imersiune cu acid chromic această măduvă, și făcându'i examenul microscopic, a descoperit trei rupturi foarte distincte în substanța cenușie a umflăturii cervicale, precum și semne neîndoioase de scleroasă fasciculată.

Și dacă la aceasta mai adăogăm leziunile concrete, reprezentate prin hematomyelie și compresiunea bruscă a măduvii de un

corp vertebral, ca în casurile ce am arătat, nu putem nega puterea acestui argument.

II) S'a căutat a se face analogie între comoțiunea cerebrală și cea medulară. Nimic mai frumos în această privință, de cât a reproduce textual opiniunea *autorilor Compendiului de chirurgie*, luată din Dicționarul lui *Jacoud* ¹⁾. «Dintr'o parte se găsește o cutie osoasă, sferoidală, regulată, cu pereți subțiri, tari, pretutindeni în continuitate cu ei însuși, ușor de pus în vibrațiune; și în această cutie se află o masă pulpoasă, moale, delicată ce umple exact cutia și primește, în modul cel mai direct și cel mai sensibil, contra lovitură or cărei sdruncinări a acestei cutii. De cealaltă parte din contra, avem un canal osos, strimpt, compus din bucăți numeroase, deosebite, legate între ele prin ligamente și discuri fibroase, cari absorb mișcările, sting vibrațiunile și le împiedică să se propage. În acest canal stă măduva spinării, un fel de cordon lung, format din materie nervoasă consistentă, închisă și îmbrăcată încă de o teacă fibro-celuloasă strânsă și solidă; măduvă, de un volum mediocru, liberă din toate părțile și separată de pereții osoși printr'un strat gros de grăsime, în mijlocul căruia e suspendată și fixată atât prin extremitățile sale superioară și inferioară, precum și prin dințaturile dublului său ligament lateral».

După acești autori deci, este absolut imposibil ca măduva să poată fi — ca creerul — sdruncinată așa de puternic, în cât să dea naștere la o turburare dinamică oare care.

Astfel fiind, singura teorie ce există pentru explicarea comoțiunii este distrusă, din cauză că dânsa se bază tocmai pe sdruncinarea măduvii de către violența traumatică, transmisă prin mijlocirea coloanilor vertebrale. În adevăr, în cazul când un individ cade de la o înălțime oare care, se susținea că în urma contracțiunilor violente a tuturilor muschilor spetelui, coloana vertebrală devenia țepăună și inextensibilă întocmai ca un drug de fer. Atunci întreaga putere a traumatismului, fără nici o decompoziție, se transmitea d'adrechtul prin coloana vertebrală la măduvă, care astfel sdruncinată dădea fenomenele arătate, ce caracterisau comoțiunea.

Tot în acest mod se raționă și atunci, când individul era surprins în vagon, în momentul unei deraeri sau ciocnire de mașini. Și aci iarăși, grație contracțiunilor spasmodice ale muschilor provocați de spaimă, coloana vertebrală înțepenită în stațiunea se-

1) Tom. XXII, pag. 802.

zândă a omului, transmite prin ischioane toată violența traumatică la măduvă; de aci comoțiunea.

Nimeni nu neagă rigiditatea bruscă a rachisului ca efect al căderii din locuri înalte, sau a unei spaime ca aceia a deraerilor, precum nici acțiunea vătămătoare a transiterii forței traumatice asupra organului în care se termină.

Dar vorba este, ce organ suferă ?

Se contestează că puterea traumatică s'ar resfrânge asupra măduvii. În asemenea casuri, când individul cade de la oare cari înălțime, toată violența și sguđuitura se duce prin coloana vertebrală la creier, iar nu la măduvă. În adevăr, fracturile bazei craniului nu recunosc altă cauză indirectă, de cât căderile bruște pe picioare, călcăie, genuchi sau pe șezut. A fortiori, vom constată o comoțiune în cas de violență mai mică, dar nu a măduvii ci a creierului. Tot astfel se argumentează și în cazul de ciocnire de tren. Aci însă unii susțin, că dacă apare comoțiunea măduvii, dânsa se datorește unui traumatism direct asupra organului, prin faptul că individul cu coloana vertebrală înțepenită, se lovește cu spatele de dosul scaunului pe care stă, iar nu printr'o transmitere indirectă a traumei, care mai des ar da o fractură a craniului.

Legouest e însă se constituie apărătorul teoriei; el se exprimă în modul următor. «Argumentele acestea hotărâtoare în aparență, sunt cu toate astea departe de a rămâne fără replică. Rachisul de și e format din bucăți separate, nu trebuie să fie mai puțin considerat—din punctul de vedere al transmisiunii mișcării—ca o tije continuă, când mușchii șghiaburilor vertebrale și ai spatelui sunt contracturate în prevederea unei isbituri. Independența măduvii, în raportul său cu acest canal osos, nu este exactă. Lichidul cefalo rachidian ce există în jurul măduvii ca și în al creierului, contribuie să egalizeze condițiunile de sdruncinare în întregul ax nervos. Mai mult, modul de fixare al măduvii poate să fie întors contra teoriei autorilor compendiului, căci tocmai această fixare se opune la dislocarea cordonului nervos, și astfel se favorizează în mod cu totul particular sdruncinarea sa. Cât privește tracțiunea sau întinderea parechilor nervoase, nunumai că aceasta n'a fost probat, dar încă ar cere o locomoțiune considerabilă e măduvii, ce totul demonștră ca imposibil».

S'au emis și alte teorii asupra comoțiunii medulare. Astfel *Duplay* admitea drept cauză o slăbire, sau mai bine zis extenuare nervoasă profundă, analoagă cu cea produsă de o descărcare electrică puternică. *Karow* susține că e vorba de o turburare va-

somotorie de ordin reflex, ce ar determina o ischemie subită a măduvii. În fine s'a învocat distensiunea rădăcinilor nervoase. Această idee a fost reluată și aparată de *Chipault*. Dânsa s'ar produce astfel. În momentul unei sguduiri puternice, măduva se disloacă din locul său. Dar în această mișcare dânsa târaște perechile nervoase, ce ies sau intră în ea. Din această distensiune, rădăcinile întinzându-se vor produce toate fenomenele inerente radiculalgiei, ce va constitui în acelaș timp scena comoțiunii medulare.

Am văzut că *Legouest* nu crede în acest lucru.

Pentru a termina, ne permitem a emite două opinii, formând adevărată teorie, *ce ne sunt cu totul personale și anume: Teoria emboliei capilare în substanța medulară însăși, și teoria compresiunii medulare de către lichidul cefalo-rachidian.*

I) Credem că în urma unei căderi, a unei ciocniri sau spaimă a individului, una sau mai multe mici capilare—ce șerpuesc în jurul și în cordonul medular—poate să se astupe de un coagul sanguin, și să determine astfel o mică embolie sau trombus, după natura vasului. Este evident, că lucrul acesta va determina în mod subit o anemie, sau ușoară compresiune pe un teritoriu foarte limitat al măduvii. Rezultatul este suprimarea bruscă de funcțiuni motorie sau sensitive, ce constituie în esența sa comoțiunea. Dar aceasta ne explică nunumai aparițiunea subită a fenomenului în-suși, ci și aceia când restabilirea funcțională a măduvii nu vine repede, ci după 7—8 și chiar 10 zile. Aceasta probabil, din cauza timpului necesar cerut de embolus sau trombus, pentru a dispărea prin resorbțiune.

II) Teoria prin compresiunea lichidului cefalo-rachidian o explic astfel. Dacă lichidul cefalo-rachidian pare a fi fost creat, pentru a jucă un mare rol spre a preveni comoțiunea și ușoara compresiune a creierului, s'ar părea că un rol invers ar avea acest lichid pentru măduvă, în anume circumstanțe.

În adevăr, *Magendie* este primul care a emis ideea, că lichidul cefalo-rachidian trebuie să fie supus la mișcări de oscilațiune în canalul rachidian.

Dar se știe, că la fiecare sistolă ventriculară, o cantitate de sânge arterial, cu o putere mai mare sau mai mică, se precipită la baza creierului, de unde apoi imediat străbate în nenumăratele vase capilare ale substanței cerebrale. În acest moment însă, creierul îmbuibat de sânge își mărește neapărat volumul. Atunci el caută a ocupa un spațiu mai mare. Dar loc nu are unde, căci cutia cranienă e inextensibilă. Și pentru că fenomenul trebuie să se

producă, atunci intervine lichidul cefalo-rachidian, care se scoară către măduvă cu atâta cantitate, cât cere expansiunea cerebrală. Și astfel creerul se aproprie de periferie, dar fără să se izbească de pereții osoși ai cutiei craniene, și deci fără să sufere nici cea mai mică compresiune. Nu încape îndoială că natura, tot în scopul de a nu veni sângele cu precipitare la creer în timpul sistoliei cardiace, a prevăzut acele cuduri sau îndoituri în arterele carotide primitive și cele vertebrale.

Fenomenul se produce în sens invers în timpul diastoliei cordului și a inspirațiunii, când producându-se un gol în sistemul venos cerebral, se provoacă un fel de aspirare sanguină, în urma căreia creerul are tendința d'a se precipită la periferie, ca într'un *vid*. Și pentru a se evita izbirea de cavitatea osoasă, intervine iarăși lichidul cefalo-rachidian, dar care acum se precipită din canalul medular către creer, și asigură astfel buna lui funcționare.

Daca presupunem deci, că în momentul unei sguđuri puternice a coloanii vertebrale, acest lichid cefalo-rachidian s'ar grămădi cu precipitare pe un anume teritoriu al măduvii, neapărat că dânsul va exercită o presiune asupra acestui organ, și va da imediat naștere la aparițiune bruscă de fenomene, inerente or cărei apăsări, și va constitui astfel comoțiunea.

Prin această teorie, cred că ne putem explica în mod perfect și complet întreaga desfășurare a tuturilor fenomenelor comoțiunii, or cât de variate ar fi ele. Mai întâi ne explicăm aparițiunea bruscă și imediată, ce nu se poate atribui de cât iarăși unei compresiuni, venită și ea tot repede și subit. Deci la agent provocator neașteptat, fenomene medulare furtunoase și neprevăzute. Dar în mod și mai clar ne explicăm baza fundamentală a comoțiunii, căci adevărata ei caracteristică și punctul său esențial este, că această scenă sgomotoasă să dispară tot așa de repede precum a venit. Dacă admitem acumularea bruscă a acestui lichid, apoi numai el e capabil a readuce funcționarea normală a măduvii în mod repede, căci numai el nu suferă întârziere în a și relua cu iuteală starea sa normală.

Cum că acumularea bruscă a lichidului cefalo-rachidian într'un anumit loc e capabilă a produce compresiune, îndoială nu încape. Se știe la ce mari preocupări a dat naștere lumii științifice șocul traumatic, numit *letargia răniților*, *stupoare traumatică* de *Pirogoff*, iar *sleirea și înspăimântarea răniților* de *Bardleben*. Dintre toate teoriile emise asupra acestui subiect, singura ce are curs și e admisă de toți, e aceia a lui *Duret*. Dar teoria aceasta

atribue fenomenul tocmai izbucnirii bruște a lichidului cefalo-rachidian, care intrând cu repezeală în ventriculul al IV-lea, lovește nucleii bulbari ai pneumogastricului, care astfel escitat și având putere de nerv opritor sau inhibitor, suspendă în mod brusc mișcările cardiace, și produce astfel șocul în toată splendoarea lui. 1)

O altă probă avem în meningita cerebro-spinală. Aci iarăși toate fenomenele alarmante de contracțiuni, spasm, vicierea sensibilității, anesteziile, iperesteziile și tot ce constatăm în această boală, nu se datoresc de cât tot acumulării lichidului cefalo-rachidian în mai mare cantitate, și deci compresiunii ce el exercită asupra măduvii. Și tocmai bazați pe acest lucru, între altele se recomandă ca tratament, extragerea acestui lichid prin punctiile rachidiene repetate, cari aducând o decompresiune, ajută dacă nu chiar ele singure reușesc a vindeca boala.

Faptele fiind astfel, cred că luând lucrul în mai mic, putem admite fără nici un risc acest rol compresiv al lichidului cefalo-rachidian, al cărui mecanism stă în determinarea repede a comoziunii medulare precum și în repede ei disparițiune.

CHESTIONAR

CAP. II

Leziunile traumatice ale coloanii vertebrale.

- §. I. — Plăgi prin instrument înțepător, tăios și armă de foc.
Plăgi simple, complicate, penetrante, nepetrante și cu complicațiuni. Considerațiuni generale. Metoda lui *Lidell*. Gravitatea plăgilor după sediu. Casul lui *Tillaux*. Statistica lui *Charcot* și *Chipault*. Caracterul plăgilor contuse ale părților moi.
- §. II. — Traumatismul scheletului coloanii vertebrale. Entorsa și diastasa. Prognosticul. Opinia lui *Bonnet*. Plăgile complicate produse de instrument înțepător, tăios și armă de foc. Diferite casuri. Cercetările lui *Delorme*. Casul lui *Chipault* tatăl. Plăgile penetrante cu complicațiuni medulare. Casuri grave și ușoare. Modul de secțiune al măduvii. Casul lui *Otis*. Prognosticul. Observația lui *Charcot*. Experiența lui *Brown-Sequard* cu secțiunea măduvii unui porumbiel. Observarea *antornu-*

1) Vezi Vol. I pag. 463.

lui. Casuri de toleranță a măduvii pentru corpi streini: *Follin, Ollivier, Boyer*. Tratatul expectativ. Metoda lui *Brown-Sequard*. Tratat de mică și mare chirurgie. Casul lui *Fabrice de Hilden, Cuvillier* etc. *Laminectomia*. Casul lui *Kirmisson, Louis* și *Prof. Severeanu*. Operația lui *Hadra* cu sutura vertebrelor. Operația lui *Abbé, Horsley* și *Chipault* cu resecția rădăcinilor sensitive.

§. III. — Comoziunea măduvii spinării. Circumstanțele de producere.

Casurile tipice de comoziune medulară. Cădere dintr'un loc înalt sau călătorie în drum de fier. Aplicație directă a traumatismului pe coloana vertebrală. Explicația fenomenului. Discernământul observațiunilor dintre comoziune și compresiune bruscă a măduvii. Cele două puncte fundamentale ale comoziunii medulare. Semnificarea punctului al III-ilea. Observațiuni. Boala numită *Railway spine* a lui *Erichsen*. Studiul lui *Charcot* și înființarea *hystero-traumatismului*. Punctul esențial distinctiv de comoziune medulară. Observația lui *Bennet* și *Tillaux*. Casuri tipice de comoziune. Observația lui *Dice Brown, Chaboud* și *Trélat*. Argumente contra sdruncinării măduvii prin coloana vertebrală. Opinia *autorilor compendiului de chirurgie*. Probe date de *Vulpian* și *Bastian*. Susținerea comoziunii de *Legouest*. Diferite alte teorii: *Opinia autorului* în privința comoziunii vertebrale prin două teorii personale: *teoria emboliei capilare a măduvii și teoria compressivă exercitată de lichidul cefalo-rachidian pe măduvă*. Explicarea fenomenelor prin aceste teorii. Probe clinice în favoarea rolului compresiv al lichidului cefalo-rachidian în șocul traumatic și meningita cerebro-spinală.

§. IV. Fracturile coloanii vertebrale.

Sunt două feluri de fracturi: *ale corpului și ale messei apofisare*.

Fiecare din ele recunoaște un mecanism cu totul deosebit. Fracturile messei apofisare mai totdeauna sunt de cauză directă. pe când ale corpului sunt de cauză indirectă. Fracturile apofiselor nu au mare gravitate, căci nu se însoțesc de leziuni medulare. Astfel avem fractura apofiselor spinoase și a celor transversc.

Fractura pediculelor vertebreei, a lamelor, sau a apofiselor articulare sunt mai grave. Ele pot, fie prin înfundare sau dislocare, să strâmtoreze canalul rachidian, și astfel să exercite o compresiune asupra măduvii. Acelea însă care mai totdeauna se însoțesc de

asemenea leziuni, sunt fără îndoială fracturile corpului vertebrei, cari pentru acest cuvânt sunt și mai grave și mai importante.

Fractura apofisei spinoase. Se observă în urma unei cauze directe, ca lovitură de ciomag, trecerea unei roate de trăsură, armă de foc etc.

Dânsele se pot întâlni pe orice punct al coloanii vertebrale. Se citează un singur exemplu de fractură a acestei apofise prin contracțiuni musculare, dată de *Terrier*. Mecanismul nu este bine studiat. Sediul fracturii poate să ocupe numai vârful sau corpul, iar uneori chiar baza apofizii.

În general, această fractură se manifestă printr'o durere vie locală, și cel mult o mobilitate a fragmentului. Deplasări de obicei nu există, afară de casuri când ligamentele interspinoase suut rupte. Atunci fragmentele pot fi trase în sus sau chiar în jos.

În afară de acest caz, mesele musculare ca și ligamentele puternice se opun oricărei deplasări.

Pe lângă complicațiuni: ca înfundarea fragmentului în canalul rachidian, a unei extravasări mari sanguine ce ar fi capabilă să provoace o compresiune medulară, fractura apofisei spinoase nu oferă nici o gravitate.

Dar e posibil, ca fenomene de paralizie sau anestezie să însoțească aceste fracturi, fără existența vreunui agent comprimant.

Fenomenul e atunci în legătură cu comoțiunea măduvii, care astfel fiind, disparițiunea se va face în mod destul de repede. Fig. 52 luată din *Hamilton*, reprezintă un model de fractură a apofisei spinoase.

Fractura apofiselor transverse. Nu s'a observat decât în cazuri de plăgi prin armă de foc. Ele nu au gravitate, dacă proiectilul s'a mărginit exclusiv numai la fractura osului. Când leziunea ocupă regiunea cervicală, ne putem aștepta la compresiune medulară, emoragii secundare, etc. *Dupuytren* a arătat un caz, unde proiectilul fracturase apofisa transversă a celei de a doua vertebră cervicală. Rănitul perduse foarte puțin sânge în momentul accidentului, iar simptomele se desfășurară cu un mers favorabil în timp de 10 zile. După aceasta se declară o emoragie secundară, care repede provoacă moartea bolnavului. Autopsia a arătat, că artera vertebrală fusese interesată, și că inflamațiunea tunicelor vasului provocase formațiunea unei eschare, ce în urmă căzând a provocat emoragia fatală.

Fractura lamelor și arcului vertebral. Aceste fracturi după cum numele îl indică, pot să ocupe numai lamele propriu zise sau și

înșuși arcul. Ele sunt totdeauna de cauză directă. Cer intervenirea unui traumatism foarte puternic, ca lovitură de picior de cal, tamponare de vagoane, trecerea unei roate de trăsură greu încărcată, etc.

Regiunea cervicală și în special vertebrele III-a și VII-a sunt cele mai predispușe la fractură, din cauză că lamele lor sunt foarte largi și relativ nu adânc situate, așa că ușor sunt expuse acțiunii directe a traumatismelor. Din contra, cu cât ne pogorâm, cu atât aceste fracturi devin mai rari. În adevăr, lamele vertebrale din regiunea dorsală nu numai că sunt mai înguste, dar se găsesc mai profund situate și apărate de apofizele transverse și masa muscu-

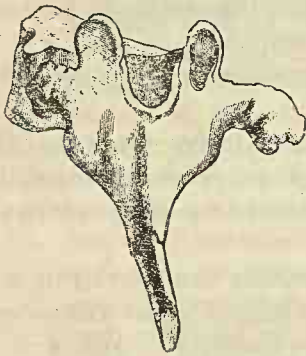


Fig. 52. Model de fractură a unei apofize spinoase.

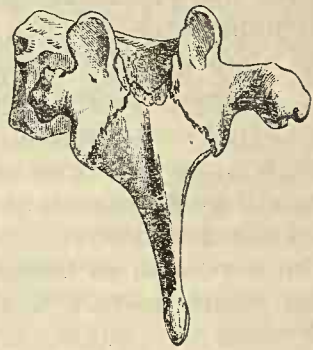


Fig. 53. Model de fractură a arcului vertebral a celei de a V-a vertebră cervicală. Bolnavul a murit după 48 ore de la accident. La autopsie s'a găsit arcul rupt iar apofisa spinoasă infundată și comprimând măduva spinării, dar fără leziuni materiale.

lară a șghiabului. Regiunea dorsală are predispoziție pentru fracturile apofiselor spinoase, căci sunt mai lungi și superficiale. În regiunea lombară iarăși, lamele fiind profund situate, aproape verticale și bine apărate de apofizele transverse și spinoase devenite boante și groase, nu se rup de cât prin rare excepțiuni.

În această regiune sunt corpii vertebrali, cari fie prin volumul, prin starea spongioasă sau a gradului de flexibilitate a coloanii, întrunesc condițiunile cele mai favorabile pentru fractură.

Linia de fractură în general e verticală și simetrică, așa în cât lamele cu apofisa spinoasă se separă cu totul de corpul vertebrii, unde rămân numai apofizele transverse și articulare. Cazurile

de fractură unilaterală sunt cu totul rare; cele bilaterale formează tipul și regula generală.

Cu toate acestea, există în muzeul din *Val-de-Grâce* o piesă, aparținând lui *Legouest*, unde se vede fracturată numai una din lamele laterale a celei de a doua vertebră lombară. În opoziție cu aceasta, găsim în *Hamilton* un caz, al lui *Prout*, unde arcul celei de a V-a vertebră cervicală era fracturată în trei locuri, iar apofiza spinoasă înfundată și comprimând măduva spinării. În fig. 53 avem un model de fractură a arcului vertebral.

Aceste fracturi sunt cele mai grave, din cauză că lamele, formând peretele posterior al canalului rachidian, mai totdeauna se însoțesc de compresiuni radiculo-medulare, căci sunt înfundate de acțiunea puternică a agentului traumatic, necesar pentru producerea fracturii.

Profunzimea focarului de fractură, și dificultatea de a constata mobilitatea fragmentelor, fac că aceste fracturi să se confunde cu acelea ale corpului vertebral, ce de obicei se complică de compresiuni sau contuziuni medulare.

Diagnosticul diferențial nu are alt criteriu, decât al modului cum s'a produs fractura. Dacă e vorba de acțiunea unui agent direct pe fața dorsală a coloanei vertebrale, putem susține fractura lamelor sau arcului vertebral. Dacă individul a căzut dela o înălțime pe picioare, ischioane or pe cap, când flexiunea fatală a coloanei a trebuit să intervie înclinăm pentru fractura corpului.

Fractura lamelor sau arcului vertebral de cauză directă, poate fi însoțită și de a aceia a corpului; dar atunci leziuniunile sunt așa de puternice și întinse, că fenomenul se obține pe socoteala unei atrifițiuni totale a măduvii, ceia ce va aduce moartea subită bolnavului.

Trebue a fi fixați și asupra faptului, că fracturile lamelor și arcului vertebral, se pot însoți de fenomene radiculo-medulare, fără să fie direct în joc, și cu atât mai puțin însoțite de fractura corpului vertebrii. E destul o emoragie întra rachidienă, pentru ca acumulațiunea sângelui revărsat să aducă compresiune în măduvă, focarul fracturii rămânând cu totul afară din cauză.

Lucrul acesta e important prin aceia, că el va decide de conduita ce luăm cu privire la intervenția chirurgicală. Dacă e posibil, și avem la dispoziție aparate speciale, putem recurge și la radiografierea focarului de fractură, ce ne pot fi de oarecare ajutor.

§. V. Fracturile corpului vertebral.

Sunt cele mai grave, prin faptul că fragmentele, în imensa majoritate a casurilor deplasându-se, se însoțesc de compresiunii din partea măduvii.

Aceste fracturi în condițiuni normale se produc prin cauză indirectă și anume, în căderi capabile a provoca flexiune sau extensiune a coloanii vertebrale. Astfel sunt casurile când individul cade pe cap, pe ceafă, pe șezut sau pe picioare, precum și atunci când o greutate mare, plecată de la o înălțime convenabilă, s'ar aplică pe umerii individului, aflat în ușoară flexiune.

S'a susținut că asemenea fracturi, s'ar putea produce și printr'o contracțiune musculară violentă.

Găsim în *Hamilton*, că *Réveillon* a arătat un cas de fractură a celei de a cincea vertebră cervicală, prin acțiune musculară produsă la un înotător. Individul a fost scos din apă fără cunoștință, și a murit după câteva ore, declarând că capul nu atinsese fundul apei. Cu toate acestea, de oarece dânsul sărise dela o înălțime de 7—8 picioare, iar apa nu avea decât adâncime de 3 picioare, e probabil că fractura s'a produs tot în mod indirect, capul isbindu-se de albia râului. Se mai citează casuri ale lui *South* și *Wilson* tot relativ la înotători. Dar și la aceștia, înălțimea apei nefiind mare, s'a susținut, că fractura corpilor vertebrali nu a rezultat din simpla contracțiune musculară violentă, ci din aplicarea directă a vârfului capului de sol, și deci în urma unei flexiuni a coloanii vertebrale.

Aceste fracturi sunt excesiv de rari; *Gürtl* din 22,610 fracturi culese asupra întregului schelet, n'a găsit decât 75 ale corpului vertebral, ceea ce dă o proporțiune de 0,3%.

Mecanismul fracturilor corpilor vertebrali prin flexiune se datorește faptului, că coloana vertebrală trebuie considerată—după cum *Malgaigne* a arătat cel dintâi—ca o pârghie flexibilă și cu elasticitate inegală.

Aceste două calități rezultă pe de o parte din gradul de laxitate a articulațiilor, iar pe de alta dintr'o anume dispoziție fie ca formă or grosime a cartilagiului intra-vertebral. Fapt este, că regiunea cervicală represintă pozițiunea cea mai flexibilă a coloanii vertebrale. În opoziție cu dânsa, avem regiunea dorsală, care grație îmbucării reciproce a apofiselor spinoase și articulare, precum și a fixării coastelor de vertebrele sale, nu-i permite aproape nici o mișcare de flexibilitate, rămânând cu totul fixă.

În punctul de reunire al ultimei vertebre dorsală cu cea lombară, flexibilitatea și elasticitatea apare din nou, de și mai puțin întinsă ca în cea cervicală.

În fine, între a V-a vertebră lombară și prima sacrală, iarăși avem un grad de flexibilitate manifest al coloanii.

Astfel fiind, coloana vertebrală se va conforma întocmai ca orice tije sau *nuiă* de lemn, sau altă substanță, care ar avea grade diferite de flexibilitate și elasticitate. Precum o asemenea *nuiă* îndoindu-o, și căutând a apropria cele două extremități libere, dânsa se va rupe de preferință în punctul de reunire a unei părți relativ flexibilă cu o alta rigidă, tot astfel se va întâmpla și cu coloana vertebrală. Experiențele cadaverice, întreprinse de *Philippeaux*, *Chipault* și alții, precum și observațiunile clinice au arătat, că agenții cari determină flexiunea coloanii vertebrale, produc fracturi ale acestui organ, tocmai în punctele de contact ale maximului de flexibilitate cu minimul său de rigiditate. Între a V-a, a VI-a, a VII-a și a ultimei lombare cu sacrul, se găsesc vertebrele ce ne oferă cele mai obișnuite dar și cele mai clasice fracturi.

Bonnet stabilise, că în cazul de flexiune forțată a capului, totdeauna se obține fracturi transversale a corpurilor vertebrale în regiunea cervicală inferioară. Din contra, când asemenea flexiune se exercită asupra trunchiului, fractura se produce în mod inevitabil în regiunea dorso-lombară sau lombo-sacrală.

Acela care s'a ocupat în special cu această chestiune și a studiat-o minuțios, a fost *Chedevergne* în 1868. Lucrarea sa a și fost încoronată de academia de medicină.

În momentul unei flexiuni forțate a coloanei vertebrale, zice autorul, concavitatea regiunii cervicale și lombare tinde a se stinge, pe când convexitatea regiunii dorsale se mărește. În timpul acesta, ligamentele supra-spinoase se întind la maximul lor, și rup apăsându-se într'unul din punctele slabe, ce am arătat că există în coloană. La rândul lor ligamentele interspinoase cedază, și deci deschiderea devine mai mare. Continuând cu flexiunea, ligamentele galbene cari fixează lamele, cedază sau rup pe acestea, și deci depărtarea crește și mai mult. Atunci suprafețele articulare se deschid, și astfel permit progresiunea flexibilității. În acest timp, marele ligament posterior, ce fixează corpii vertebrale, intră în acțiune. Dânsul având o putere destul de considerabilă, smulge platoul superior al vertebrii, și determină astfel o fractură transversală cu două fragmente cu totul inegale: cel superior mic, cel inferior mare.

Noi ne permitem a interpune un nou agent în producerea acestei fracturi și anume că atunci când gradul flexiunii a ajuns până la depărtarea apofiselor, în loc să atribuim fractura corpului vertebral smulgerii determinată de marele ligament comun posterior, punem în joc discul intervertebral. În adevăr, datele anatomice ne arată, că acest disc în părțile sale periferice, fiind format din fășii albe foarte rezistente, se inserează de jur împrejurul platoului superior al vertebrei subjacente, puindul în contact intim plătoul inferior al celei suprajaente, așa în cât unește în mod foarte intim ambele vertebre împreună. Pe de altă parte, forma acestui disc intervertebral este biconvexă, având partea cea mai umflată către segmentul anterior al corpului vertebral. De altfel, grație acestei dispozițiuni, se datorește convexitatea anterioară a regiunii cervicale și lombare a coloanii vertebrale.

Prin urmare, când flexiunea este împinsă la maximul său, convexitatea exagerată anterioară a discului intervertebral — în-tocmai ca și un resort elastic — se turtește, și permite cu modul acesta depărtarea suprafețelor posterioare a corpilor vertebrali. Dar atunci, inserțiunile albe ale discului de care am vorbit, fiind extrem de puternice, ele nu cedează, ci smulg plătoul superior al vertebrei, asupra căreia se exercită mai cu putere agentul de flexiune.

Noi deci admitem acțiunea discului intervertebral, în locul marelui ligament posterior comun. Credem că vederile noastre sunt mai conforme cu datele clinice. În adevăr, prin acest mecanism mai ușor ne explicăm separațiunea transversală a corpului vertebral, care dacă în realitate e subțire, provine tocmai din cauza locului de inserțiune al fibrelor acestui cartilagiu, care nu ocupă de cât o zonă strîmtă. Pe de altă parte, fragmentele acestor fracturi pot fi capabile a rămâne une ori fără nici o deplasare, grație integrității ligamentului vertebral posterior comun.

Acesta este mecanismul fracturilor corpului vertebral prin flexiune forțată și care, fie prin intervenirea ligamentului posterior sau a discului intervertebral după noi, ne dă același rezultat și anume, că fractura se produce prin smulgere.

Alți autori între cari și *Molière* zic, că smulgerea este consecutivă unei sdrobiri a segmentului anterior al corpului vertebral, care singură efectuându-se, e capabilă a permite căscarea segmentului inferior și deci smulgerea.

Dar ori care ar fi mecanismul, observațiunea arată, că tot dea-una aceste fracturi se produc numai prin flexiune forțată a coloanii

vertebrale. De aceea dănsese se observă la lucrători, cari muncesc la facerea puțurilor, unde aflați într'un oare care grad de flexiune, ar cădea pe umerii sau ceafa lor un corp greu, ca o bucată de pământ sau piatră. Flexiunea colonii exagerându-se, la sigur se va produce fractura transversală a corpilor vertebrali, prin acțiune indirectă.

Același lucru se întâmplă, dacă un individ cade de la o înălțime oare care pe vârful capului, picioare ori șezut. In acest caz, când flexiunea nu este tipică, se admite că fractura se efectuează printr'o apăsare și turtire puternică a corpilor vertebrali, care reciproc se pot infundă unii în alții.

Fractura transversală a corpilor vertebrali se produce, și când coloana vertebrală e supusă nu unei flexiuni, dar unei extensiuni forțate.

In acest caz, fenomenele se petrec în mod invers și anume: creșterea convexității regiunilor cervicale și lombare, și îndreptarea curburei dorsale. Atunci smulgerea platoului corpului vertebral se produce de dinainte înapoi, prin intervenția marelui ligament vertebral comun anterior, zdrobirea sau turtirea segmentului posterior și a corpului apofisar.

Exemplele se întâlnesc, când individul căzând de la o înălțime mare, se isbește puternic de un corp tare, ca o bară de fier, balcon, piatră, etc. cu fața posterioară a coloanii vertebrale. Extensiunea fiind împinsă la maximum, fractura inevitabil se va produce.

In rezumat avem până aci următoarele specii de fracturi și anume:

I) *Fracturi transversale* sau prin smulgere (*Malgaigne, Chedevergne*), caracterizate prin ridicarea unui lambou osos foarte subțire a părții superioare a corpului vertebral.

II) Câte odată linia de fractură în loc să fie regulat transversală, ia o direcție oblică de dinapoi înainte și de jos în sus: *fracturi oblice*.

III) *Fracturi prin zdrobirea* segmentului anterior al corpului vertebral, după care apoi urmează intervențiunea smulgerii (*Molière*).

IV) Fracturi caracterizate prin aceea, că soluțiunea de continuitate sau linia de fractură nu este transversală, ci perpendiculară pe axa corpului vertebral: *fracturi verticale* sau *longitudinale*.

Aceste grupe formează o clasă a parte; ele sunt numite *fracturi regulate ale vertebrelor*, în opozițiune cu următoarele cari poartă numele de *fracturi neregulate*.

In acest grup intră: 1) Fracturi unde soluția de continuitate

e reprezentată printr'o simplă fissură sau ușoară plesnătură, ce de obicei ocupă o mică porțiune din fața anterioară a corpului vertebral. Acestea constituie ceea ce Germanii numesc *fracturi prin infrațiune*; iar după Americani *fracturi latente*. Ele de obicei sunt foarte obscure în simptomalogie, și de sigur au fost confundate cu distensiunea sau entorsele coloanii vertebrale.

II) Fracturile prin mecanismul de *turtire* sau *de compresiune*, după cum au fost numite de *Middeldorf*. În acest caz corpul vertebrei este une ori atât de mult comprimat, în cât toată grosimea sa dispăre, iar discul inter vertebral supra jacent vine în contact cu al vertebrei imediat subjacente. Intreaga masă spongioasă a osului este respinsă și de o parte și de alta în lături, făcând ca un fel de ernie în părțile vecine și putând comprima măduva. Aceasta reprezintă *fractura totală prin compresiune egală*. Alte dați, compresiunea este inegală, exercitându-se de obicei mai mult pe marginea anterioară de cât pe cea posterioară a osului.

În acest caz fractura ia forma conoidă, cu vârful înainte și baza înapoi.

Fiecare din aceste două mari grupe de fracturi, pot fi complete, incomplete, simple, complicate precum și cu complicațiuni după cum linia de fractură ocupă o porțiune, sau totalitatea corpului vertebral, după cum la focarul fracturii se adaugă eschile sau diferiți alți corpi streini ca proiectile, vârfuri de instrumente, etc. și după cum în fine fractura este sau nu însoțită de emoragie, compresiuni radiculare, medulare, etc.

Fig. 54 luată din *Hamilton*, arată un model de fractură a corpului unei vertebre. Aci fragmentul superior a suferit o deplasare alunecând pe întregul corp al restului vertebrei sub jacente, dirijându-se înainte și în jos, În acest caz rachisul se curbează foarte mult înainte în dreptul fracturii formând un unghi, al cărui vârf mai pronunțat înapoi e reprezentat prin extremitatea apofizii spinoase ce aparține vertebrei fracturate. Când însă fragmentul superior nu încalce pe restul vertebrei, ci străbate mai mult sau mai puțin în substanța sa, atunci apofisa spinoasă a vertebrei bolnave rămâne ascunsă. În cazul acesta proeminența posterioară este formată de apofisa spinoasă a vertebrei următoare nefracturată. În fig. 55 luată din *Albert*, avem iarăși un model de fractură a unui corp vertebral, dar al cărui fragment superior a alunecat cu mult înainte, trecând peste vertebra sănătoasă subjacentă. În cazul acesta se formează o îndoire a corpului vertebral, care cu vertebra supra-

jacentă deplasată, contribuie să strâmpeteze canalul vertebral și să comprime măduva.

Pentru a termina cu acest capitol, trebuie să ne oprim puțin asupra fracturilor unor anumite vertebre, cari au caractere speciale atât ca mecanism cât și simptomatologie. Astfel sunt fracturile primelor două vertebre cervicale, adică a *atlasului* și *axisului*. Ca mecanism ele recunosc aceleași cauze directe sau indirecte. Aceste vertebre pot să se fractureze separat sau simultan; linia de fractură ocupă arcurile, lamele sau apofisele transverse.



Fig. 54. Fractură oblică a corpului unei vertebre, cu deplasarea fragmentului superior în jos și înainte, formând un vârf ascuțit înapoi, prin apofisa spinoasă.



Fig. 55. Fractura oblică a corpului unei vertebre, cu deplasare înainte pe corpul vertebrei sănătoase subjacente. Acesta e considerat ca maximum de deplasare.

Concomitent se pot întâlni și fractura marginii găurii occipitale, precum și a unei sau mai multe alte vertebre cervicale. Astfel găsim în *König*, că într'un caz, fracturi multiple a vertebrelor cervicale inferioare s'au produs asupra unui individ, în urma unei glume făcută de un camarad. Acesta apucând prietenului său marginea pălăriei, a imprimat capului o mișcare violentă de rotație într'o parte și în alta; după aceea a forțat pe rănit să stea jos, aplicându-i o presiune violentă pe vârful capului.

În aceste fracturiale rachisului, complicațiunea cea mai serioasă, și cu urmările cele mai fatale este fractura apofizii odontoide a axisului. Și cu atât e mai gravă, cu cât observațiunile și experiențele au demonstrat, că punctul cel mai slab al acestei apofise este tocmai locul de inserțiune, ce-l are pe axis. Prin urmare fractura totdeauna se va produce la bază. Dar afară de aceasta, mai contribuie la facilitarea fracturii și faptul, că apofisa odontoidă este intim aplicată prin vârful său de arcul vertebral al atlasului, prin mijlocul unui ligament transvers foarte puternic. Deci în momentul unei flexiuni forțate, acest ligament neavând nici o tendință a cedă, fractura se va efectua cu o siguranță și mai mare.

Ori cum ar fi, fractura apofizii odontoide, distrugând echilibrul capului, ușor se va deplasa înainte, iar osul fracturat apășând cu violență asupra măduvii oblungate, moartea poate fi instantanee imediat după accident, sau ceva mai târziu, când bolnavul în mod intempesliv, sau din întâmplare ar face unele mișcări ale capului.

Cu toate acestea *Gürtl* susține, că deplasările capului ca și leziunile măduvii nu sunt o consecință absolut necesară a fracturii, căci s'au văzut casuri, în cari indivizii au trăit mult timp, murind totuși subit în urma unor mișcări intempesive, sau în urma unor leziuni cronice ale măduvii. Se citează în *König* bolnavi, cari au trăit foarte mult timp, și fractura n'a fost descoperită de cât la autopsie, dâșii murind de altă boală cu totul diferită. *Bayard* a publicat o observațiune, unde un bolnav cu o asemenea fractură, nu a prezentat alte simptome de cât a unei simple inflamațiuni a coloanii cervicale, și că după cât-va timp, declarându-se un abces retrofaringien, apofisa odontoidă s'a eliminat prin această cale, iar bolnavul a rămas vindecat.

Următoarea observațiune datorită lui *Cooper*, după un cas al lui *Cline* și reprodușă de *Albert*, merită a fi cunoscută, mai ales pentru atitudinea clasică ce ia capul în aceste fracturi. «O fată de 3 ani căzând își produsese o rană pe ceafă. Din momentul accidentului dânsa mergea totdeauna cu capul țepăn, ca și cum ar fi purtând o greutate mare. Dacă copila voia să ridice un obiect de jos, dânsa își susținea bărbia cu mâna, fixându-și astfel capul. Când voia să privească un obiect mai sus decât capul său, își punea mâna pe occiput, și ridică foarte încet capul, până ce privirea sa întâlnea obiectul în chestiune. Când jucându-se cu copii, dânsa era ghiontuită, imediat eră apucată de dureri violente și sfârșanie. Atunci repede alergă către o masă, pe care își sprijinea cotul brațului;

își susținea bărbia, și așteptă ca urmările acestei comoțiuni să treacă. Când se încercă a flexa capul, trebuia să proceadă foarte încet, pentru ca apofisa odontoidă devenită mobilă, să nu poată comprima măduva bulbară. Copilașul avea deci conștiința pericolului ce-l amenință, când el se păzea în mod instinctiv, ca mișcările capului să nu fie repezi. Acesta este un fenomen psihologic din cele mai interesante. Bolnava a murit un an după accident. La autopsie s'a găsit o fractură transversală a atlasului.

Gürtl a arătat și el un oare care număr de cazuri analoage, în cari pozițiunea capului era cu totul asemenea celei precedente. Astfel între altele, e vorba de un ofițer, care căzând după cal numai putea să ridice și să țină capul drept, de cât susținându-și-l cu mâinile.

Fracturile vertebrelor a III-a și IV-a cervicală, afară de mecanismul cunoscut, se obțin une ori în condițiuni cu totul singulare. Astfel *Gürtl*, citat în *Albert*, a arătat un caz, în care bolnavul a murit în mod brusc, în momentul când bărbierul, care trebuia să-l rază, îi suci capul în mod ceva violent. Un alt individ, rămas iarăși mort pe loc, când fiica sa, voind să-l îmbrățișeze, îi puse mâinile pe ceafă imprimându-i o flexiune bruscă a capului.

Aceste fracturi au ca gravitate specială posibilitatea compresiunii nervului frenic, ale cărui rădăcini ies tocmai între a III-a și IV-a vertebră cervicală. Supresiunea bruscă a respirațiunii se poate însoți de moarte fulgerătoare, fie în momentul accidentului chiar, sau mai târziu în urma unei mișcări nehibzuite.

§. VI. Simptomele fracturelor coloanii vertebrale.

În descrierea fracturelor apofiselor spinoase, transverse și a lamelor, am arătat că semnul patognomic constă în deplasări și frecările capetelor osoase divizate, adică a crepitațiunii. Dar acest semn de multe ori lipsește, sau cel puțin nu-l putem descoperi, din cauza adâncimii la care se găsește focarul fracturii. Mai adesea nu constatăm decât o durere locală mai mult sau mai puțin vie, Dar aceasta nu e suficient pentru a susține existența unei fracturi. chiar și atunci când ar fi însoțită de largi echimose. În adevăr, această revărsare de sânge, de altfel patognomică, s'ar putea atribui unor ruperi vasculare destul de mari din părțile moi.

Cât privește deformațiunea coloanii vertebrale însoțindu-se

de cifosă, și care ar fi de mare preț pentru diagnostic, dânsa mai totdeauna lipsește în fractura apofiselor și lamelor, fiind proprie fracturilor corpurilor vertebrali.

Relativ la aceste fracturi a corpurilor vertebrali, simptomele lor sunt mult mai sgomotoase atât din cauza proximității focarului de fractură cu măduva spinării, cât și a deplasării lor de cari mai totdeauna se însoțesc, mai ales când fracturile sunt complete.

Tipul deplasărilor ni-l reprezintă fracturile transversale: În acest caz fragmentul superior alunecă înainte asupra celui inferior, trăgând după sine masa apofisară precum și segmentul superior al coloanii. De aci va rezulta o deformațiune anguloasă înapoi, luând caracterele unei cifose. Trebuie să notăm, că această deformațiune de multe ori nu apare imediat după accident ci mai târziu, și în special când bolnavul încearcă să umble, să se ridice sau să ia o pozițiune șezândă. Pe lângă aceasta, în asemenea cazuri de deplasări, constatăm fenomene medulare une ori foarte grave, organul fiind comprimat înainte de segmentul posterior al fragmentului inferior al vertebrii fracturate, iar apoi de arcul vertebral și vertebra supra jacentă celei fracturate.

Afară de fenomenele proprii compresiunii medulare sau radiculare, însoțindu-se de paralizii, anestezii și turburări în funcțiunile urinare și defecțiune, se observă mai cu deosebire în fracturile vertebrelor regiunii cervicale fenomene vasomotorii și termice cu totul extraordinare. Astfel pielea feții poate deveni foarte roșie, pe când aceia a trunchiului cu totul palidă; sau invers, fața palidă și trunchiul roșiu. Bătăile pulsului în majoritatea casului devin lente, putându-se coborâ până la 20 și chiar 10 pe minut. În opoziție cu această bradicardie, pulsul merge până la 180 și 190 pe minut, reprezentând cea mai înaltă tachicardie. Cât privește ridicarea temperaturii dânsa câte odată e considerabilă. Astfel se citează în *Albert*, că *Brodie* a observat un cas de sdrobirea părții inferioare a măduvii cervicale, unde temperatura înainte de moarte se ridicase la 43, 9°. *Simon* a notat o temperatură de 44° în fractura a XII-a a vertebri dorsale. Temperatura însă cea mai mare a fost observată de *Teale*, la o tânără fată, la care termometrul s'a ridicat până la 50° Celsius.

§. VII. Diagnosticul

Nu încapă îndoială, că simptomele cele mai importante și în acelaș timp periculoase ale fracturilor vertebrale constau în fenomenile de compresiune medulară; ele formează *baza diagnosticului*.

În adevăr, atunci când toate semnele fizice locale ca crepitațiunea, deplasările și deformațiunea lipsesc, existența fracturii nu se poate afirma. Și cu atât mai mult ne vom găsi în fața unor mari dificultăți de a precisa fractura, cu cât nu ne este permis a împinge prea departe explorațiunile noastre, știut fiind că dorința de a ne convinge de existența fracturii, ne este cu totul interzisă. Manipulările necesare cerute pentru niște asemenea investigațiuni, ar putea deveni foarte periculoase pentru bolnav, compromițându-i chiar viața în mod fulgerător.

Prin urmare, găsindu-ne în fața absenței acestor semne fizice și a ori cărui fenomen de compresiune medulară, suntem în drept a ezita în confirmarea fracturii, dacă nu chiar a o nega cu desăvârșire.

Din contra, când în urma unui traumatism dat, și ajutați fiind de luarea fotografică prin radiografie, vedem că apare imediat sau și ceva mai târziu fenomene de compresiune medulară sau radiculară, avem dreptul să bănuim dacă nu să susținem, că fractura există. Dar și aci trebuie să avem oare cari rezerve, de oare ce agentul comprimant poate să fie străin de deplasarea osului fracturat, ci să fie în legătură cu un ematom în canalul rachidian, cu o comoziune a măduvii, cu rupturi vasculare intra-medulare, etc.

Casurile neapărat vor depinde de natura traumatismului, de starea individului precum și antecedentelor sale.

Or cum ar fi, partea esențială și cu adevărat științifică stă în aceia, că dacă nu totdeauna putem afirma natura agentului comprimant, să putem cel puțin indica cu precisiune sediul leziunii precum și organul comprimat.

Aceasta încă ar constitui unul din cele mai mari merite ale noastre, pe de o parte ca probă de capital științific iar pe de alta ca folos practic, fiind de mare ajutor pentru bolnav în cazul când ar trebui să intervenim. Prin aceasta vom stabili indicațiunea precisă, unde operațiunea va trebui să se facă.

Două mari chestiuni sunt de rezolvat. Prima să afirmăm dacă

compresiunea se exercită asupra măduvii sau asupra rădăcinilor nervoase. Nu intrăm într'un studiu prea detaliat asupra acestei chestiuni. Cu toate acestea putem stabili în prima linie, că fiind vorba de un agent comprimant situat sub prima vertebră lombară, trebuie cu totul exclusă ideea unei compresiuni medulare, ci numai a rădăcinilor nervoase ce formează coada de cal. Dincolo însă de acest punct, până la extremitatea cea mai superioară a regiunii cervicale, atât măduva cât și rădăcinile nervoase pot de o potrivă să fie comprimate.

În cazul acesta, primele fenomene ce se manifestă sunt din partea motilității, adică paralizii. Noi am arătat la compresiunea măduvii, în morbul lui Pott, cauza pentru care fenomenele paralizice apar cele dintâi, precum și faptul că în majoritatea casurilor ele evoluează singure fără a se însoți de turburări ale sensibilității, Reamintim numai, că fâșiile motorii reprezentate prin piramidalele directe și încrucișate sunt cu totul periferice, în raport cu fâșiile sensitive cari sunt mult mai profunde. Pe de altă parte fâșiile sunt mai numeroase și cu anastomose mult mai multiple între ele, precum nu au cele motorii.

Prin urmare chiar și în cazul când paralișile n'ar fi pure ci s'ar însoți de anestezie, acestea încă vor fi pe o scară mult mai mică, grație situațiunii profunde a fâșiei sensitive precum și a anastomozelor sale numeroase.

Acesta e cuvântul pentru care, în fracturi cu deplasări moderate, cele dintâi fenomene vor fi din partea motilității.

Când vom constata o paralizie complectă a membrilor inferioare, cu siguranță e vorba de o compresiune medulară anterolaterală.

Putem susține acest lucru, chiar când paraplegia nu ar avea aceiaș. intensitate în ambele membre, căci și atunci compresiunea va fi iarăși medulară, exercitându-se însă în mod inegal asupra uneia sau a celeilalte părți a măduvii. Când fenomene analoage vom constata în membrele superioare singure sau simultan și în cele inferioare, compresiunea va avea sediul în partea superioară a regiunii cervicale.

Nu insistăm a face deosebire între aceste paralizii, dacă sunt de natură medulară sau corticală din partea creierului. Cunoștințe suficiente se găsesc expuse în al II-lea Vol. al nostru ¹⁾.

Presupunând că agentul comprimant și-ar exercită acțiunea

1) Vol. II, pag. 441—452.

numai asupra unui punct lateral al măduvii, am avea drept consecință paralisia unui singur membru corespondent al părți comprimăte, știut fiind că fășiile motorii în măduvă nu se încrucișează.

Dar fenomen analog este și când compresiunea apasă exclusiv pe rădăcinile ce formează plexul nervos însărcinat cu înervațiunea membrului. Și aci vom avea aceiași paralisie totală întocmai ca și în compresiunea medulară. Diagnosticul diferențial este greu de dat, afară dacă prin diferite investigațiuni am descoperi, că în membrul paralizat unul sau mai mulți mușchi și-ar păstra încă contractilitatea; atunci vom inclina către o compresiune radiculară.

Dar când paralisia e complectă, aproape nu avem nici un criteriu. Ar există totuși unul singur și anume caracterele turburărilor de sensibilitate.

Anesteziile de origină radiculară sunt paralele cu axa membrului, pe când cele de origină medulară sunt perpendiculare cu această axă. Primul fenomen și-ar găsi poate explicațiunea prin faptul, că rădăcinile nervoase motorii ale membrului conținând și rădăcini sensitive, este evident că o compresiune înăuntrul sau în afară de găurele de conjugare apăsând toate aceste rădăcini ce formează plexul nervos, ar da pe lângă paralizia totală a membrului și o anestezie. Aceasta din cauza dispozițiunii rădăcinii sensitive, care parcurge membrul în lungimea sa.

Celalt fenomen de anestezie perpendiculară cu această axă și limitată la rădăcina membrului, și care se susține că ar fi de origină medulară, e greu de explicat.

Se presupune, că în măduvă ar există anume centrii de sensibilitate limitați pentru fiecare porțiune din membru, întocmai precum în scoarța cerebrală se află, în zona psihomotorie, centri limitați de motilitate pentru mușchii feței, gâtului, umărului, membrului etc. Cu alte cuvinte, precum în măduvă sunt diferiți centri pentru funcțiunea rectului, vesicii, cordului, irisului, etc. tot așa ar fi și cu centrii de sensibilitate, cari ar prezida la anume porțiuni din corp.

De orice însă fibrele constitutive ale măduvii iau forma concentrică a însuși organului, de aceea se presupune că și anestezia, rezultată din compresiunea acestor centri, va fi iarăși circulară, Această anestezie se mai numește și segmentară, din cauză că ocupă anume porțiuni sau segmente din cordonul medular.

Lăsând la o parte mecanismul intim al acestui fenomen, ne rămâne faptul, că în cazul de paralizie complectă al unui membru, când nu știm dacă compresiunea care a provocat această paralisie,

se află în măduvă sau în plexul nervos corespondent, nu avem decât să cercetăm modul de manifestare al anesteziei.

Când într-o monoplegie totală vedem că anestezia este și dânsa de aceeași categorie, ocupând adică întregul membru și în sensul lungimei sale, putem afirma că agentul comprimant se află în afară de gaura de conjugare apăsând în mod complex pe întregul plex nervos mixt, adică dincolo de ganglionul spinal unde fibrele motorii și sensitive sunt amestecate între ele în mod inextricabil. Dacă în aceleași condițiuni de paralizie totală a unui singur membru constatăm că anestezia este segmentară, adică perpendiculară pe axa membrului, zicem că compresiunea se află în partea laterală corespondentă a măduvii copleșind și centrul special de sensibilitate al său.

Din punct de vedere teoretic putem adăoga, că dacă într'un membru motilitatea e conservată iar sensibilitatea singură alterată, având aceleași caractere de a fi paralelă cu axa membrului, atunci compresiunea se află în însăși canalul medular adică înăuntru de ganglionul spinal, în spațiul intra-dural, unde rădăcina posterioară exclusiv sensitivă nu s'a contopit, ci stă separată de rădăcina motorie.

Fenomenul de anestezie perpendiculară cu axa membrului poartă numele de *sindrom metameric sau segmentar al măduvii*.

Reproduc în această privință următoarele linii din Grasset, «Ceiace caracterisă simptomul metameric, este că dânsul e segmentar. E vorba mai adesea de o anestezie complexă sau disociată. Dânsa însă nu corespunde nici la o distribuțiune de nerv, nici la o distribuțiune de rădăcină, dar la un segment de membru. Limita sa superioară este o linie circulară perpendiculară cu axa membrului. Când această anestezie circulară e limitată la picior, ea poate fi confundată cu o anestezie nervoasă sau radiculară (plexul sacral), iar când e întinsă la totalitatea membrului inferior, se poate confunda cu anestesia întregului plex lomdo-sacral. Dar dacă ea ocupă de exemplu toată partea inferioară a membrelor pelviene și se limitează în sus printr'o linie circulară la terțul inferior al coapsii, numai putem invoca distribuțiunea nervoasă sau radiculară? trebuie să admitem distribuțiunea metamerică. *Débove* și *Parmentier* au observat casuri de siringo-mielie, în cari termoanalgesia sau termoanestesia erau dispuse în formă de ciorapi lungi până la jumătatea coapsei, sau de pantaloni până la ombilic etc.

Deci, de și metamerisațiunea e mai puțin clară și frecventă la membrele inferioare ca la cele superioare, clinicianul e obligat să o admită. Se va recunoaște sindromele metamerică după dis-

tribuțiunea lor segmentară. Sediul leziunii este în aceste cazuri într'o felie a măduvii, cu atât mai sus cu cât segmentul membrului atins va fi el însuși mai ridicat».

Să fim însă atenți, și să căutăm a nu confunda această anestezie segmentară sau metamerică cu anestezia isterică, care oferă absolut aceleași caractere.

Acesta sunt ca vederi generale considerațiunile, ce ne vor servi pentru stabilirea unei compresiuni radiculare or medulare.

În ceea ce privește simptomele mai detaliate medulare, le am descris în compresiunea lentă a măduvii în morbul lui Pott, unde trimitem pe cititor.

§. VIII. Prognosticul

Fracturile coloanii vertebrale pot fi considerate ca fiind destul de grave. Dar această gravitate nu este uniformă, ci depinde de multe circumstanțe. În prima linie fracturile simple, ne complicate și fără complicațiuni au un prognostic mult mai favorabil decât altele inverse. Fracturile apofiselor spinoase, transverse și chiar a arcurilor vertebrale, nefiind însoțite de nici o deplasare precum nici de compresiuni medulare sau radiculare, de și în aceste condițiuni ar putea fi considerate ca benigne, totuși dacă focarul fracturii în loc de a fi închis comunică cu exteriorul formând ceea ce se numește fractură complicată, atunci prognosticul se va schimba cu totul prin faptul posibilității de infecțiune, ale căror consecințe pot fi grave dacă nu chiar funeste. Iarăși în condițiuni egale, o fractură unică nu va avea același prognostic ca o fractură dublă, în eschile sau cominutivă. Dar afară de aceasta în fracturile coloanii vertebrale, ori care ar fi felul și varietatea lor, prognosticul va fi diferit după sediul vertebreei fracturate, adică al punctului ce ocupă în anume locuri.

Fracturile regiunii lombare sunt mult mai benigne în raport cu cele dorsale sau cervicale. Experiența a arătat, că gravitatea fracturilor e cu atât mai mare, cu cât sediul e mai superior. Și că din contra cu cât ne pogorâm mai jos, cu atât pericolul pare a fi mai mic. Astfel o fractură mai jos de a doua vertebră lombară, cu toate deplasările și alte complicațiuni, dânsa va rămâne relativ benignă din cauza absenței măduvii spinării, ce încetează în această regiune înlocuită fiind numai prin expansiuni radiculare, formând cunoscuta coadă de cal. Prin urmare în acest caz, nu numai că

fenomenile de compresiune medulară vor lipsi, dar e posibil a nu întâlni nici chiar pe acelea din partea rădăcinilor, dânsese fiind înzestrate de o rezistență mult mai puternică în fața traumatismelor.

Dar chiar presupunând leziuni radiculare, ele încă nu vor fi comparabile cu ale măduvii, pe de o parte că este excepțional ca întregul plex nervos fie lombar sau sacral să fie comprimat, iar pe de alta că și în acest caz reparațiunea e mult mai ușoară ca a măduvii, plus că grație diferitelor anastomose revenirea funcțională se poate obține fie pe cale directă sau indirectă. De obicei, rădăcini izolate se găsesc atinse în asemenea fracturi, așa că și suprimarea de funcțiuni va fi parțială, mărginindu-se la impotența unor anumiți mușchi iar nu la o abolițiune totală de membre și organe, ca în casuri de compresiuni medulare.

Astfel fiind, fracturile primei vertebre lombare vor fi mai grave ca cele precedente; precum la rândul lor fracturile ultimelor dorsale vor întrece în gravitate pe acestea. Termen de comparație nu poate fi între o fractură a primelor 2 și 3 cervicale; căci pe lângă suprimare totală a întregului ax medular, se va adăoga și anihilarea nervului frenic, ce va aduce suspendarea respirațiunii. De aceea în aceste casuri prognosticul mai totdeauna și în mod inevitabil e fatal. Și chiar de am presupune o rezistență a organismului, el încă nu va putea lupta mult timp din cauza incontinențelor, sau retențiunilor de urină și materii fecale. În urma turburărilor vesicale urina suferă transformațiunea amoniacală, de unde depozită fosfatice, ulcerățiuni ale mucoasei, ce devin punctul de plecare al infecțiunilor ascendente a aparatului urinar dând naștere la cistite și pielonefrite greu de combătut. Și când la acestea se mai adăoga aparițiunea de decubite acute sau cronice, cari de asemenea sunt origină de noi infecțiuni, înțelegem ușor grăbirea desnodământului fatal. Acestui cortegiu de complicațiuni numai rămâne pentru a fi în apogeul său, decât necrosarea fragmentelor osoase a vertebrelor fracturate, *cavia* sau supurațiunea conică, cu degenerescenta inherentă a ficatului, sau inflamațiua fongoasă a articulațiilor vecine focarului de fractură, pentru ca nici o speranță să nu mai fie posibilă.

Propriu vorbind, fiecare vertebră luată separat, are anume prognosticul său mai grav sau benign, după raportul ce va avea cu anumiți centri de inervațiune a organelor splashnice precum și a unor anumite rădăcini și plexuri nervoase, însărcinate cu buna funcționare de organe, unele mai importante ca altele. Când am vorbit de compresiunea lentă a măduvii în morbul lui Pott, am

arătat pe cât posibil sediul tutului acestor centri, și de aceea ne dispensăm a mai insista.

Afară de aceste considerațiuni în raport cu funcțiunile radiculo-medulare, prognosticul fracturilor vertebrale n'ar părea atât de grav, dându-se că de multe ori s'a vindecat soluția de continuitate a vertebrii numai printr'o reunire fibroasă, dar chiar și printr'un calus osos.

Relativ la aceasta reamintim observațiunile lui *Mayer, Middeldorf* și *Meckel*. Acești autori au arătat producțiuni de pseudo-artrose de o formă foarte perfectă, fiind prevăzute de sinovială și cartilaje.

Acest fenomen s'a constatat mai cu deosebire în fracturile lamelor vertebrale din regiunea lombară. În acest caz, corpul vertebrelor rămâne cu totul separat sau cel mult în stare de contiguitate cu arcul posterior, imitând dispozițiunea anatomică ce se observă la unele reptile. Asemenea terminațiune nu a dat loc nu numai la nici o suprimare de funcțiune dar nici chiar la dureri sau jenă, de care bolnavii să se fi plâns.

§. IX. Tratamentul.

Conduita ce vom avea cu fracturile coloanii vertebrale, este variată. Dânsa depinde de varietatea și felul fracturii.

În multe cazuri hotărârea ce trebuie luată, întâmpină multe dificultăți. Având a face cu o fractură evidentă, dar care nu e nici complicată și nici însoțită de complicațiuni medulare ori radiculare, expectativa unită cu tratamentul paliativ e conduita cea mai rațională. Vom da bolnavului deci o pozițiune convenabilă, puindu-l într'un repaus absolut și evitând mișcări intempestive. Prin aceasta se va favoriza foarte mult calea către vindecare.

Precauțiunile se vor mări, când fractura va fi complicată de plagă, căci o neglijență une ori mică poate fi punctul de plecare al celor mai regretabile complicațiuni.

Vom face uz de cele mai largi pansamente antiseptice, nu numai pentru plăgile în comunicațiune directă cu fractura dar și pentru cele la distanță, fie ele situate pe mucoasă sau tegumente, pentru a evita astfel posibilitatea unei infecțiuni secundare. Când constatăm prezența ori cărui corp strein în focarul fracturii, fie el proiectil, vârf de cuțit, de lance, eschile osoase, etc., recurgem la extracțiunea lor, chiar și atunci când nu se însoțesc de compli-

cațiuni compresive ale măduvii. Dacă extragerea acestor corpi streini ar cere manipulări multiple și dificile, prudent a le lăsa locului mărginindu-ne în îngrijirea metodică a plăgii, până ce dânsii s'or elimină în mod spontanat. Aceasta e o primă categorie de fracturi, unde bolnavul poate scăpa ușor aproape fără nici o intervențiune.

A doua categorie este, când fractura se însoțește de deplasări dând naștere unor diformități vădite, ca cifosă etc., dar iarăși fără alte complicațiuni.

În cazul acesta s'a recomandat, mai ales din timpul lui *Malgaigne*, a se încerca reducerea fracturii, fie prin metoada de extensiune continuă și permanentă, sau prin metoada de reduce bruscă, practică chiar din timpul lui *Hippocrate* și vulgarisată de *Ambroise Paré*. Dar noi credem, că asemenea manopere, cari în definitiv nu sunt întreprinse de cât pentru a redă corpului o presupusă parte de estetică pierdută, se însoțesc adesea, dacă nu totdeauna, numai de niște slabe ameliorări. Ba câte odată și acestea au fost înlocuite prin adevărate dezastre: de unde fractura era simplă, se poate determina în timpul manipularilor compresiuni bruște ale măduvii grație deplasării osului fracturat. În cazul cel mai ușor, bolnavul în speranța unui mic beneficiu este supus unor dureri destul de violente, prin faptul tracțiunilor continue plus determinare de eschare sau ulcerări în locurile compresate.

De aceia metoada tracțiunilor continue a aparatelor multiple și complicate precum și reducerea bruscă, sunt cu desăvârșire părăsite considerându-se ca foarte periculoase.

Unii chirurghi, în special *Koenig*, au introdus în locul acestor mijloace, sistemul de suspensiune prin mijlocul aparatului lui *Sajre*, și aplicarea imediată a unui corset gipsat. Dar și manipularea acestui aparat cere foarte multe precauțiuni, căci și dânsul e capabil a se însoți de aceleași complicațiuni ca și metodele precedente, mai ales când ar fi vorba de fracturi ale regiunii cervicale.

Câte-va observațiuni, de altfel restrânse, tratate cu această metoadă, sunt cu privire mai mult la fracturile segmentului inferior al coloanii, adică acelea din regiunea dorso-lombară.

Pentru ca această suspensiune verticală să nu expună la sincopă, la emoragii, sau deplasarea fragmentelor, un autor *Burrel* a modificat metoadă, în sensul ca bolnavul să nu fie dat jos din pat, ci ridicându'l cu multe precauțiuni să se așeze în pozițiunea șezândă. Trepiedul fiind pus d'asupra patului, două ajutoare susțin bolnavul de subțiori, ca să atenueze tracțiunea cervicală, iar mem-

brele inferioare nu părăsesc planul patului. În această poziție se face reducerea și coaptarea fragmentelor fracturii aplicându-se în același timp corsetul gipsat.

Koenig este partisan al corsetului gipsat. Într'un cas unde fractura era însoțită de o nevralgie crurală violentă, durerea a dispărut imediat după aplicarea corsetului. *W. Wagner* însă în două rânduri n'a constatat nici o acțiune favorabilă, de și casurile erau ușoare; din contra au apărut complicațiuni, în urma cărora a fost silit să ridice corsetul. *Albert* nu e contra aparatului gipsat, dar nu e trebuință să se aplice imediat dar după 15 zile, când numai e pericol de accidente și în special de emoragie.

După cum vedem, reducerea și coaptarea fragmentelor fracturii nu sunt supuse aceluiași reguli, ce guvernează celelalte fracturi ale scheletului. Aceasta din cauza dificultăților de a menține reducerea obținută iar pe de alta a pericolului de care niște asemenea manipulări se pot însoți.

Cu toate acestea, când circumstanțele vor fi favorabile, putem recurge la suspensiunea cu aparatul lui *Sayre* sau *Burrell*, care oferă dublul avantaj, că reducerea se obține repede și se fixează imediat fie cu un bandaj gipsat sau silicat.

Acolo însă unde chestiunea tratamentului devine foarte serioasă, este când fracturile se însoțesc de fenomene compresive din partea măduvii. Aci neapărat metoada ortopedică încetează pentru a da loc metodei sângerânde.

Este bine înțeles, că în cazul când fractura este deschisă și constatăm prezența unui corp strein, care în mod evident constituie agentul comprimant al măduvii, datorită ni se impune, că urmându-ne de toate precauțiunile antiseptice și de cea mai mare prudență, să procedăm cât se poate mai repede la extracțiunea sa pentru a redă măduvii funcțiunile fiziologice.

Raționamentul este evident și foarte puternic în această privință. În 1762, marele chirurg francez *Louis*, întreprinse pentru prima oară acest fel de operațiune cu destul succes asupra unui ofițer, care primind o lovitură de pușcă în spate îi extrase după 5 zile mai multe eschile osoase, aparținând arcului vertebral.

Dar când fractura nu e complicată de plagă? Se susține că *Paul d'Egine* (secolul al VII-lea) a fost cel dintâiu, care a dat sfatul d'a se recurge printr'o inciziune a tegumentelor la extragerea fragmentelor, ce întrețin compresiunea măduvii. *Avicenne* și *Albukasis* imitează pe *Paul d'Egine*, și propun ca și dânsul a se extirpa apo-fisa spinoasă fracturată și să se sutureze plaga. Autentic lucru

însă este, că asemenea operațiune, care azi poartă numele de *laminectomie*, a fost pentru prima oară executată în 1814 de către *Henry Cline*, cel tânăr. Dânsul a făcut o incisiune pe oasele deprimare bolnavul fiind culcat pe pânțele, și în urma diferitelor manipulațiuni cu fierăstrăul circular, ciocan, foarfeci și trepan, a ridicat apofizele spinoase a celei de a 11-a și a 12-a vertebră dorsală, precum și arcul unei vertebre. Bolnavul însă numai că n'a obținut nici o ușurare, dar a murit a treia zi după operație.

Fără a intra în detalii prea mari și nici a insista asupra diferitelor statistici, vom spune numai, că practica a arătat numai inutilitatea acestei metode chirurgicale, dar rezultate foarte funeste. În adevăr, dacă într'un foarte mic număr de cazuri s'a obținut câteva ameliorări, 80 % însă au fost mortale.

Din 21 casuri culese de *Gürtl*, 17 s'au terminat prin moarte; cei 4 bolnavi cari au scăpat, nici unul n'a căpătat cea mai mică vindecare funcțională. De asemenea *J. Ashurst*, din 26 intervențiuni a constatat o mortalitate considerabilă, fără nici un cas probant de vindecare. *Chipault*, din 150 operațiuni pentru fracturi, susține că a găsit 12 vindecări și un număr dublu de ameliorațiuni; iar din 110 casuri rămase, mai mult ca 80 morți.

În fine, din 25 laminectomii practicate din 1893—95, ar fi dat numai de trei ori restabilirea funcțiunilor. În toate cele alte cazuri ameliorațiunea a fost nulă sau fără nici o însemnătate. (*Glanzenay*).

Care este cauza acestor insuccese? Precis nu se știe, căci în definitiv operațiunea în ea însăși relativ e benignă. Opininea lui *Chipault* pare a fi probabilă dacă nu sigură. Dânsul susține, că multiciplitatea casurilor nereușite ale operațiunilor trebuesc puse, pe de o parte pe socoteala extremei gravități a traumatismelor care nu se mărginește numai la fractura vertebrelor, dar și asupra altor organe ce rămân latente. Pe lângă aceasta se mai adaugă și infecțiunea la distanță venită din plămâni, dar mai ales din aparatul urinar în cas de retențiune.

Or cum ar fi, demonstrațiunea e făcută în defavoarea acestor operațiuni. Și dacă mai adăogăm, că mai cu deosebire în caz de fractură a corpilor vertebrali diagnosticul rămâne obscur, așa că nu știm cui să atribuim fenomenele de compresiune și dându-se adâncimea la care suntem expuși a lucra, ușor înțelegem, de ce această operațiune nu a reușit încă a face curent în știință. Cu toate acestea este greu a o respinge cu desăvârșire, căci mâna ne

este forțată a interveni, neputând lăsa pe pacient la o moarte sigură fără a încerca singura șansă de scăpare.

Este adevărat, că *a priori* s'ar putea invoca fenomenele observate în morbul lui Pott, unde paralizii foarte vechi s'au văzut vindecate în mod spontanat probându-ne prin aceasta o regenerare pe calea naturală a măduvii. Aceasta deci ar legitimă abstenența pentru intervențiuni în fracturile vertebrelor. Credem însă că principiul acesta nu se poate aplica și în traumatisme, de oare ce natura agentului e cu totul diferită. Ce putem spera din partea compresiunii unei eschile osoase, unui proiectil sau epanșament, mare de sânge? De aceea, cu toată reputația rea a operațiunii, chirurghi moderni încă admit ideile deja susținute de *Astley Cooper*, că operațiunea lui *Cline* reprezintă singurul refugiu, iar nici de cum o metoadă ce aproape nici nu merită a fi încercată precum susțin adversarii.

Este foarte interesant credem, a reproduce opiniunea lui *Astley Cooper* în această privință, pe care o găsim în *Albert*.

«*Henry Cline* este cel dintâi care a încercat să obție vindecarea acestei leziuni. Dânsul eră un anatomist distins și un operator foarte abil. El nu vedeă nici un motiv, pentru ca aceste cazuri să nu fie tratate în același mod ca fracturile craniului cu depresiune. El făcù prin urmare o incisiune pe arcurile vertebrale, acolo unde presiunea părea că este mai forte. A perforat arcul vertebral în dreptul apofizii spinoase cu o trefină, inventată de el, și făcù să dispară compresiunea măduvii ridicând partea înfundată a arcului. Se știe de altfel, că în fracturile cu deplasare puțin pronunțată a fragmentelor, s'a putut obține reunirea osului. Odată ce a dispărut compresiunea măduvii, numai e greu să obținem reunirea. După *Cline* este *Tyrell* care a încercat această operațiune în două cazuri, dar fără succes.

Este foarte greu, continuă *Cooper*, a prevedea rezultatele încercărilor ulterioare. Ideia e bună iar operația ușoară. Cât pentru rezultate, nu văd motivul pentru ce aceste cazuri să nu se vindece în absența unei leziuni a măduvii spinării. Cu toate acestea suntem obligați a rămâne în îndoială, pentru că primele cazuri n'au fost încoronate de succes. Dar dacă această operațiune ar putea vindeca un bolnav din zece, sau chiar $1/100$, datoria noastră ar fi să o încercăm, cu toate *proastele* obiecțiuni indicate de adversari. Să ne închipuim numai, că unul din noi se găsește culcat colò, cu o paralizie a membrelor inferioare, și știind că este condamnat la o moarte sigură dacă nu i se face nimic, oare nu ar consimți el cu

bucurie la o operațiune, ce ar putea să-l scape? Nu ar fi oare *prostie* și *lașitate* din partea sa, dacă ar prefera mai mult să moară de cât să consimtă la o operațiune? Operațiunea nu este gravă prin ea însăși, și nu poate mări pericolele ce dânsul riscă deja. Prin urmare el va consimți să i se facă operațiunea. Eu nu voin trăi de sigur mult timp, ca să văd făcându-se mai des această operațiune; dar sunt convins că în unele circumstanțe dânsa este capabilă să dea succes. Nu văd nici o rațiune pentru ca aceasta să nu se realizeze. Și cine zice că nu trebuie să o încercăm, este *un prost (!?)*».

Acest pasagiu violent și atât de vivace al lui *Astley Cooper*, era îndreptat contra lui *Charle Belle* iarăși un chirurg ilustru, dar un adversar hotărât și convins contra acestei operațiuni și în special al lui *Cooper*.

Astăzi deci mare parte din chirurgi, mai ales cei americani, întreprind manopere pe calea sângerândă. Se ridică eschile osoase, se dă canalului vertebral calibrul și regularitatea sa prin reducerea corpului vertebral fracturat; se explorează măduva, se incisează dura mater în caz de ematom dându-se liberă scurgere sângelui acumulat, și în fine se suturează însăși rădăcinile nervoase secționate. După operațiune plaga se închide cu sau fără drenaj, după ce prealabil s'a aplicat legătura sau sutura vertebrelor, fie a apofiselor spinoase sau transverse (*Hadra*), a pediculelor (*Wilkins*), sau a lamelor (*Chipault*), dacă indicațiunea există și circumstanțele permit.

Pentru a termina cu această chestiune, ne rămâne a insista asupra unui singur punct și anume: având semnele exterioare ale leziunii inițiale fie în caz de fractură, luxație, deviație sau gibositate, să știm a le da toată valoarea semiologică în raport cu sediul medular sau radicular.

Pentru aceasta zice *Grasset*, trebuie să avem prezent în spirit corespondența între apofizele spinoase (partea cea mai accesibilă la explorațiunea clinică) și corpii vertebrali, iar cu aceasta a rădăcinilor diferiților nervi rachidieni. Iată continuă autorul, indicațiunile pe cari le dă *Chipault* asupra raportului apofiselor spinoase și a originelor radiculare.

«Pentru adult, la regiunea cervicală trebuie să adăogăm cifra 1 (unu) la numărul unei apofise determinate, pentru a avea numărul rădăcinilor care nasc în nivelul său. La regiunea dorsală superioară trebuie să adăogăm cifra 2 (*două*). De la a VI-a apofisă dorsală până la a XI-a trebuie să adăogăm cifra 3 (*trei*). Partea

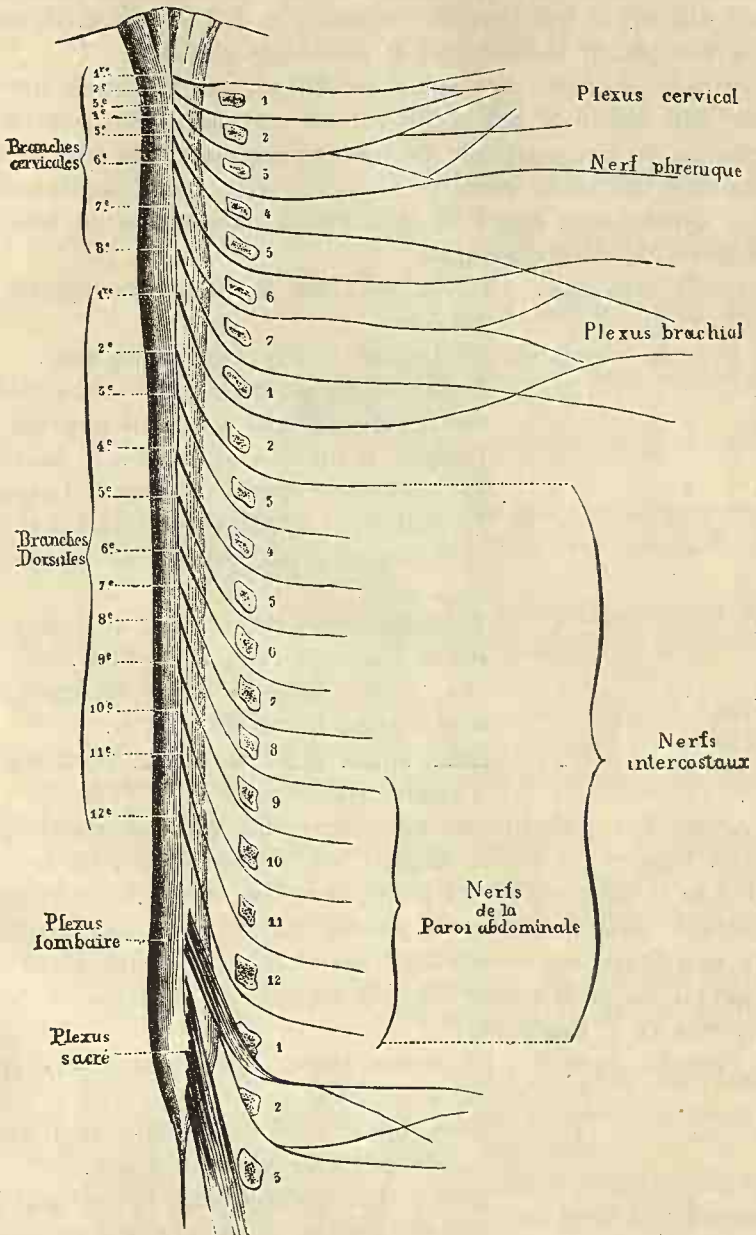


Fig. 56. Schemă reprezentând raportul ce există între apofisele spinosae și origina nervilor rachidieni.

inferioară de la a XI-a și spațiul interspinos subjacent conrespund la cele din urmă trei perchei lombare. A XII-a apofisă dorsală și spațiul sub jacent conrespund la perechile sacrale».

Principiul acesta este bazat pe faptul, că rădăcinile nervoase plecate din măduvă iau un traect cu atât mai oblic pentru a eși din găurile de conjugățiune, cu cât ne pogorâm mai jos. Pentru a ne convinge de acest lucru și a avea o idee justă de dânsul, reprodue următoarea figură 56 din *Tillaux*, împreună cu tabloul și comentările de care e însoțită.

Perechile cervicale. Origina nervilor în raport cu spinele vertebrelor.

1-a	Pereche cervicală	în dreptul marei găuri occipitale.
2-a	»	» Foarte aproape dedesuptul occiputului.
3-a	»	» Ceva sub mijlocul spațiului coprins între occiput și apofisa spinoasă a axisului.
4-a	»	» La înălțimea spinei axisului și d'asupra.
5-a	»	» La înălțimea spinei celei de a III-a vertebră și d'asupra pusă aproape de spina celei de a II-a.
6-a	»	» D'asupra celei de a III-a vertebră pusă puțin d'asupra celei de a IV-a.
7-a	»	» Dela spina celei de a 4-a vertebră și d'asupra pusă la cea de a IV-a.
8-a	»	» Dela spina celei de a V-a vertebră pusă d'asupra spinei celei de a VI-a.

Aceste opt perechi cervicale inervează gâtul și membrele superioare. Pentru ca aceste organe să fie paralizate, va trebui ca leziunea să și aibă sediul cel puțin la a 5-a vertebră cervicală. Or ce fractură situată sub acest punct, nu va avea nici o influență asupra motilității sau sensibilității membrului superior, afară numai dacă nervii nu ar fi comprimați la ieșirea lor din gaura de conjugare, ceea ce e foarte rar.

1-a	Pereche dorsală	D'asupra spinei celei de a VI-a vertebră până la a VII-a.
2-a	»	» Dela spina celei de a VII-a vertebră cervicală până la prima dorsală.
3-a	»	» Dela a I-a dorsală până la mijlocul intervalului coprins între această eminentă și cea de a II-a vertebră dorsală.
4-a	»	» D'asupra celei de a II-a spină dorsală până la ceva dedesuptul acestei eminente.

5-a	Pereche	dorsală	Ceva d'asupra celei de a III-a spină dorsală până sub această eminentă.
6-a	»	»	D'asupra celei de a IV-a până sub această eminentă.
7-a	»	»	La înălțimea celei de a V-a spină dorsală și d'asupra.
8-a	»	»	Dela a V-a spină dorsală până dasupra celei de a VI-a.
9-a	»	»	De la a VI-a spină dorsală până d'asupra celei de a VII-a.
10-a	»	»	De la VII-a spină dorsală până d'asupra celei de a VIII-a.
11-a	»	»	De la a VIII-a spină dorsală până d'asupra celei de a IX-a.
12-a	»	»	De la a IX-a spină dorsală până d'asupra celei de a XI-a.

Cele 5 perechi lombare. Originele lor cari se acopere în mod succesiv, sunt coprinse dela spina celei de a XI-a vertebră dorsală până dedesuptul spinei de a XII-a.

Cele 6 perechi sacrale. Originele lor cari de asemenea se acoperă în mod succesiv, se întind dela spina celei de a XII-a vertebră până la I-a vertebră lombară.

Resultă din acest tablou, că o fractură în dreptul celei de a XII-a vertebră dorsală, va paralisă plexul sacral.

Dacă leziunea măduvii se află pe a XI-a dorsală, plexul lombar și sacral vor fi paralizați.

O fractură având sediul în dreptul celei de a V-a dorsală, va determină paralizia plexului lombar și sacral, plus aceia a părților abdominali cari primesc nervii lor din cele cinci din urmă perechi dorsale.

O fractură în dreptul primei dorsale, va paraliză organele precedente, iar paralisia se va urcă până la al III-lea spațiu intercostal.

O fractură ocupând a V-a sau a VII-a vertebră cervicală, va paraliză plexele sacrale și lombare, părțile abdominali, toate spațiile intercostale precum și membrele superioare.

Nervul frenic, care naște din perechile a III-a și a IV-a cervicală, are originele așezate d'asupra axisului. Deci luxațiunea sau fractura acestei vertebre pe a III-a nu provoacă în mod necesar moartea. Din contra, luxațiunea atlasului pe axis determină la sigur moartea instantanee.

CHESTIONAR

- §. IV. — Fracturile coloanii vertebrale, ale corpului și ale masei apofisare. Cause directe și indirecte. Fractura apofizii spinoase. Casul lui *Terrier*. Deplasări. Fractura apofiselor transverse. Casul lui *Du-puytren*. Fractura lamelor și arcului vertebral. Frecvența. Cauze. Casul lui *Legouest* și *Prout*. Diagnostic diferențial.
- §. V. — *Fracturile corpului vertebral*. Causă indirectă și contracțiune musculară. Casul din *Hamilton*, *Jousth* și *Wilson* cu înotătorii. Statistica lui *Gürtl*. Fracturi prin flexiune. Mecanismul. Experiențele lui *Philippeaux* și *Chipault*. Opinia lui *Bennet*. Studiul lui *Che-devergne*. Rolul diferitelor ligamente. *Opinia autorului* asupra fracturilor prin *discul intervertebral*. Opinia lui *Molière*. Fracturi transversale, oblice, prin zdrobire și smulgere. Fracturi regulate și neregulate (*Middeldorf*). Fracturi prin compresiune. Fracturi prin *infrațiune* sau *latentă*. Deplasarea fragmentului superior.
- §. VI. — Simptomele fracturilor coloanii vertebrale. Crepitatea, durerea, deformațiunea. Semnificarea lor. Importanța compresiunii medulare. Bradicardia și tachicardia.
- §. VII. — Diagnosticul. Compresiunea măduvii. Semnificarea sa după sediu. Aplicațiuni clinice. Raportul între paralizie și anestezie. *Metamerismul* medular. Considerațiuni după *Grasset*.
- §. VIII. — Pronosticul. Considerațiuni generale. Fiecare fractură cu pronosticul său. Terminațiuni favorabile. Casurile lui *Mayer*, *Middeldorf* și *Mickel*.
- §. IX. — Tratamentul. În raport cu varietatea și felul fracturilor. Metoada lui *Malgaigne* prin extensie și contra extensie. Metoada lui *König* prin aparate gipsate și a lui *Burrel* cu suspensiune. Laminectomia. Istoric. *Louis*, *Paul d'Egine*, *Avicenne*, *Albukasis*. Perioada lui *H. Cline*. Statistica lui *Gürtl*, *Ashurst*, *Chipault*, *Glantenay*. Casuri defavorabile. Scrisoarea deschisă a lui *Astley Cooper* în favoarea operațiunii și îndreptată contra lui *Ch. Bell*.

§. X. Luxațiile traumatice ale coloanii vertebrale

Coloana vertebrală este compusă din 7 bucăți cervicale, 12 dorsale și 5 lombare, afară de sacru și coccyx. Ele sunt așa de intim unite, în cât cu toată mobilitatea destul de mare a unora din ele, oferă cele mai puternice rezistențe în fața traumatismelor, ce ar tinde să le disloace, să le luxeze. Corpii vertebrali se găsesc fixați pe deoparte printr'un țesut fibro-cartilagos numit intervertebral, iar pe de alta prin două lungi bandetele destul de groase și late, ce pleacă dela marginea anterioară și posterioară a găurii occipitale până la extremitatea inferioară a coloanii, aplicându-se în lungul lor drum pe ambele fețe a fiecărui corp a vertebrelor. Aceste largi și înfinse fâșii poartă numele de ligamentul comun anterior și posterior, sau mese ligamentoase.

Intregul șir al apofiselor spinoase este solid fixat printr'un ligament puternic, numit ligament supra-spinos sau posterior al coloanii. Către regiunea cervicală dânsul e înlocuit prin prezența de mușchi numeroși. Intre aceste apofise se află un alt ligament numit interspinos, care și el fiind destul de solid și cu aceeași dispoziție ca cel precedent contribue la unirea mai perfectă a acestor apofise. Lamele vertebrelor sunt unite prin alte fâșii speciale constituind ligamentele galbene. Pe apofisele transverse se înseră diferiți mușchi în toată lungimeacoloanii, plus articulațiunile coastelor în regiunea dorsală.

Acestea toate la un loc fac, că vertebrelle ce compun coloana să fie așa de intim unite între ele, că nu permit decât în regiunea cervicală și lombară superioară unele anumite mișcări.

Luxațiunile vertebrelor sunt foarte greu de realizat. Și dacă nu ar există o capsulă articulară destul de largă și subțire, care unește între dânsule apofisele articulare ale vertebrelor, luxațiunile ar fi chiar imposibile. Dar și cu acest punct slab, care înlesnește acțiunea traumatismului, încă exemple sunt foarte puține, unde luxațiuni pure să se fi întâlnit, fără a fi fost însoțite de fracturi. *Aslley Cooper* se exprimă în modul următor: «*Eu nici odată n'am văzut o vertebră separându-se de alta în dreptul discului intervertebral, fără fractura apofiselor articulare; sau dacă aceste apofise rămâneau intacte, să nu fi găsit fractura corpului acestor vertebre*».

Vederile acestui mare chirurg sunt confirmate și azi în foarte multe cazuri, fără însă a fi luate în mod prea absolut.

Există în adevăr posibilitate de luxațiuni fără complicațiuni de fracturi grație tocmai prezenței capsulii largi și subțire a apofiselor articulare, precum și a unei dispozițiuni de plan înclinat dinapoi înainte a acestor apofise, care înlesnește luxațiunea. Reunirea acestor doi factori se găsește în regiunea cervicală; la aceasta adăogând și maximum de mobilitate de care se bucură, ne explică prin anticipare frecuența luxațiunilor din această regiune.

Coloana vertebrală, ca și celelalte articulațiuni ale corpului, poate avea în urma unui traumatism, sau mișcare forțată, o distensiune siluită și exagerată a ligamentelor vertebrale, dar fără stricare a raporturilor normale articulare. Aceasta constituie *entorsa vertebra'ă*.

Când acțiunea traumatismului e mult violentă, o parte din ligamente și mai ales din capsulele articulare întinse la extrem se poate rupe parțial și în puncte limitate. În acest cas suprafețele articulare se depărtează unele de altele, dar fără să și piardă raporturile normale, ci rămân numai simplu căscate. Aceasta se chiamă *diastasă vertebrală*.

Coloana vertebrală deși posedă vertebrele sale destul de intim unite între ele, dânsa se bucură de o mulțime de mișcări nu numai de flexiune și extensiune, dar și de lateralitate precum și de torsiune împrejurul axei sale. De aci rezultă diferitele specii de luxațiuni înainte, înapoi și laterale.

§ XI. Etiologie.

Luxațiunile vertebrale recunosc aceleași cauze ca și fracturile, adică aplicațiunea directă a unui traumatism pe vertebră. Mai obicinuît este flexiunea forțată a coloanii, ce o împinge înainte; sau extensiunea maximă, ce respinge trunchiul înapoi. Pe lângă acestea se adăogă gradul de mobilitate și o anumite dispozițiune asupra fețelor articulare, cari fac ca un anumite grup de vertebre să fie mai predispușe la luxațiune. Aceste condițiuni se găsesc întrunite în regiunea cervicală; cu deosebire articulația celei de a V-a cu a VI-a vertebră pe lângă mobilitate are și o suprafață aproape orizontală a apofiselor articulare. De aceia dânsa oferă cel mai mare contingent de luxațiune.

Mișcările forțate de lateralitate sau torsiune a coloanii pot provocă luxațiuni *uni* sau *bilaterale*, fie în mod direct sau indirect. Cazurile cele mai rari de luxațiuni sunt prin torsiune sau sucire

asupra axei sale verticale. Ele când se întâlnesc, se atribuie unei contracțiuni spasmodice a anumiților mușchi.

Ca exemple de asemenea luxațiuni dăm câteva cazuri luate din *Hamilton, Chipault, etc.*

Un soldat având gâtul întins și preocupat fiind de a-și încheia gulerul uniformei, voind a privi brusc la dreapta simți o trosnitură în partea stângă a gâtului. El numai putea întoarce capul, care rămase înclinat la dreapta și puțin înainte. S'a diagnosticat o luxațiune unilaterală stângă prin rotațiune înainte a celei de a VI-a vertebră cervicală.

Afară de acest caz, ce aparține unui medic *Rotter*, avem un altul a lui *Woelker*. Este vorba de un bolnav, care apucat în mod brusc de braț, în momentul când făcea sforțări pentru a se degaja, de odată se plânse de dureri de gât, cu imposibilitate de a-și mișca capul.

Schub din Viena, citează cazul unui anume *Huber*, om de o constituțiune forte, care întorcând brusc capul la chemarea unui camarad al său, ce de altfel sbierase prea tare la spatele lui, auzi o trosnitură în gât, și nu a mai putut să-și miște capul.

Desault citează de asemenea exemplul unui avocat, care își produse o luxațiune de acest gen, întorcându-și brusc capul pentru a vedea o persoană ce intră în cabinetul său.

Aceste luxațiuni unilaterale prin torsione, sunt atribuite de *Woelker* la o contracțiune musculară bruscă și excesivă a rotațiilor capului, mai ales a sterno-cleido-mastoidienului, care ar surprinde mușchii antagoniști rămași în stare de relaxare.

Asemenea cazuri sunt excesiv de rari.

Majoritatea luxațiunilor se produce în mod indirect, nu însă prin acțiune musculară ci prin flexiune.

În cazul acesta luxațiunile se produc totdeauna înainte. Dacă se exercită o extensiune forte pe coloană, luxația se produce înapoi.

Pentru nomenclatura luxațiilor sunt două metode: Una este în care se ia regiunea dorsală ca centru, și se consideră ca luxată vertebra cea mai apropiată. Ex.: Luxația ocupând vertebra a V-a și a VI-a cervicală, zicem luxația vertebrei a VI-a cervicală, căci ea e mai aproape de regiunea dorsală luată ca centru. Dacă luxația ocupă vertebra a II-a și a III-a lombară, zicem luxația a celei de a II-a lombară, căci ea se apropie mai mult de centru, etc.

Dacă însă avem o luxație a vertebrelor dorsale? Atunci nu știm cum să stabilim nomenclatura.

A doua methoadă în uz, este nomenclatura recomandată de *Richet* și *Malgaigne*. După aceștia se consideră ca luxată vertebra superioară. Astfel, fiind vorba de luxația între a V-a și a VI-a cervicală, zicem luxația vertebrii a V-a cervicală, căci dânsa fiind așezată d'asupra celei de a VI-a este mai superioară. Și așa mai departe.

În nomenclatura luxațiilor membrelor corpului se știe, că organul periferic se ia ca luxat. Astfel în luxația coxo-fermorală, scapulo umerală, etc. este osul femur ce se luxează pe osul coxal precum osul brachial pe omoplat, etc.

§. XII. Leziunile în luxațiile vertebrale

Să vedem întâi leziunile ce se produc, în cazul când individul stând drept primește brusc o lovitură puternică înapoiul coloanii; sau invers, aplicarea traumei o se face pe coloană individul fiind aplecat înainte.

Principiul este, că pentru producerea unei luxațiuni este absolut necesar, ca una din vertebre să fie cu violență sdruncinată, iar capsula articălară a apofiselor să se rupă. Atunci marginea inferioară a apofiselor vertebrii supra jacentă, vine în contact cu marginea superioară a apofiselor vertebrii sub jacente. Aceasta formează *luxațiunea incompletă*.

Când apofisele articulare ale vertebrii supra jacente scapă de acest obstacol, atunci ele merg mult înainte și cad în scobitura așezată înaintea apofisei articulare superioare, corespondentă vertebrii sub jacentă.

Aceasta formează *luxațiunea completă*.

Ambele reprezintă tipul luxațiilor vertebrale *prin flexiune înainte și bilaterale*. (*Malgaigne*).

În *luxațiunile unilaterale*, numai una din apofise își perde raportul normal puindu-se d'asupra celei sub jacente, sau trecând în sghiabul vertebral precedent arătat. Apofisa articulară din partea opusă își păstrează raportul cu congenera sa, neatingând cel mult de cât starea de diastază.

Dacă în partea dreaptă, de exemplu, avem o luxațiune completă iar în cea stângă incompletă, atunci avem o nouă varietate numită *bilaterală în sens opus*.

Acest gen de luxațiune se observă mult mai rar și numai în

cax de mișcare bruscă de lateralitate, torsione, ori abducțiune în jurul axei sale verticale.

Acestea sunt diferitele genuri și varietăți de luxațiuni ale vertebrelor înainte. Pentru producerea lor se cere ruperea capsulii, ce înconjoară apofizele articulare ale vertebrelor, fără de care pierderea raporturilor normale nu e posibilă.

Dar sunt o mulțime de alte ligamente, cari concură la fixarea vertebrelor între dânsese. Este probabil că și ele vor fi rupte sau cel puțin întinse la extrem. Acela însă care a atras mai mult atenția autorilor și a dat naștere la discuțiuni, este discul intervertebral.

Dacă în luxațiunile incomplete se poate admite integritatea acestui disc, nu este posibil însă ca el să rămână intact în luxațiunea completă, unde neapărat propulsiunea corpului vertebral înainte trebuie să se producă.

Richet, care e considerat ca *părintele luxațiunilor vertebrale*, a răspuns negativ, bazându-se numai pe observații clinice dar și pe experimentațiuni.

Un alt autor numit *Porta*, susține contrariul, bazându-se însă mai mult pe experiențe cadaverice făcute pe copii.

Când am tratat chestiunea fracturilor prin flexiune, am arătat rolul ce-l joacă fâșiile periferice ale acestui disc, care se înserează pe marginele corespondente a feților corpurilor vertebrale; el ar constitui ligamentul intervertebral. Acolo ca și aci, dânsul se bucură de aceeași situațiune și anume, că depărtarea între cei doi corpi vertebrale nu e posibilă fără distrugerea integrității sale.

Dacă în unele casuri discul fibro-cartilaginos s'a putut găsi intact, în toate însă ligamentul intervertebral s'a constatat rupt, fie în totalitate ca în luxațiunile complete, fie simplu distins la maximum, sau rupt în mod parțial, ca în cele incomplete. De altfel nici nu se poate înțelege o propulsiune a corpului vertebral înainte pentru a produce o luxațiune completă fără ruperea acestui ligament, precum nici lipsa de distensiune forțată în luxațiunea incompletă, care neapărat cere ridicarea segmentului posterior al corpului vertebral,

Concluziunea este, că discul intervertebral poate la rigoare să rămâe intact în luxațiunile vertebrelor; partea periterică însă, pe care o considerăm ca ligament intervertebral, neapărat trebuie ruptă sau cel puțin întinsă la extrem, pentru a permite o luxațiune completă sau incompletă.

Dintre toate ligamentele, acelea cari rezistă mai mult și a-

A doua methodă în uz, este nomenclatura recomandată de *Richet* și *Malgaigne*. După aceștia se consideră ca luxată vertebra superioară. Astfel, fiind vorba de luxația între a V-a și a VI-a cervicală, zicem luxația vertebrei a V-a cervicală, căci dânsa fiind așezată d'asupra celei de a VI-a este mai superioară. Și așa mai departe.

În nomenclatura luxațiilor membrelor corpului se știe, că organul periferic se ia ca luxat. Astfel în luxația coxo-fermorală, scapulo umerală, etc. este osul femur ce se luxează pe osul coxal precum osul brachial pe omoplat, etc.

§. XII. Leziunile în luxațiile vertebrale

Să vedem întâi leziunile ce se produc, în cazul când individul stând drept primește brusc o lovitură puternică înapoiul coloanii; sau invers, aplicarea traumei o se face pe coloană individul fiind aplecat înainte.

Principiul este, că pentru producerea unei luxațiuni este absolut necesar, ca una din vertebre să fie cu violență sdruncinată, iar capsula articulară a apofiselor să se rupă. Atunci marginea inferioară a apofiselor vertebrei supra jacentă, vine în contact cu marginea superioară a apofiselor vertebrei sub jacente. Aceasta formează *luxațiunea incompletă*.

Când apofizele articulare ale vertebrei supra jacente scapă de acest obstacol, atunci ele merg mult înainte și cad în scobitura așezată înaintea apofisei articulare superioare, corespondentă vertebrei sub jacentă.

Aceasta formează *luxațiunea completă*.

Ambele reprezintă tipul luxațiilor vertebrale *prin flexiune înainte și bilaterale*. (*Malgaigne*).

În *luxațiunile unilaterale*, numai una din apofize își perde raportul normal puindu-se d'asupra celei sub jacente, sau trecând în sghiabul vertebral precedent arătat. Apofisa articulară din partea opusă își păstrează raportul cu congenera sa, neatingând cel mult de cât starea de diastază.

Dacă în partea dreaptă, de exemplu, avem o luxațiune completă iar în cea stângă incompletă, atunci avem o nouă varietate numită *bilaterală în sens opus*.

Acest gen de luxațiune se observă mult mai rar și numai în

cax de mișcare bruscă de lateralitate, torsiune, ori abducțiune în jurul axei sale verticale.

Acestea sunt diferitele genuri și varietăți de luxațiuni ale vertebrelor înainte. Pentru producerea lor se cere ruperea capsulii, ce înconjoară apofizele articulare ale vertebrelor, fără de care pierderea raporturilor normale nu e posibilă.

Dar sunt o mulțime de alte ligamente, cari concură la fixarea vertebrelor între dânsese. Este probabil că și ele vor fi rupte sau cel puțin întinse la extrem. Acela însă care a atras mai mult atenția autorilor și a dat naștere la discuțiuni, este discul intervertebral.

Dacă în luxațiunile incomplete se poate admite integritatea acestui disc, nu este posibil însă ca el să rămână intact în luxațiunea completă, unde neapărat propulsiunea corpului vertebral înainte trebuie să se producă.

Richet, care e considerat ca *părintele luxațiunilor vertebrale*, a răspuns negativ, bazându-se numai pe observații clinice dar și pe experimentațiuni.

Un alt autor numit *Porta*, susține contrariul, bazându-se însă mai mult pe experiențe cadaverice făcute pe copii.

Când am tratat chestiunea fracturilor prin flexiune, am arătat rolul ce-l joacă fâșiile periferice ale acestui disc, care se înserează pe marginele corespondente a feților corpilor vertebrali; el ar constitui ligamentul intervertebral. Acolo ca și aci, dânsul se bucură de aceeași situațiune și anume, că depărtarea între cei doi corpi vertebrali nu e posibilă fără distrugerea integrității sale.

Dacă în unele cazuri discul fibro-cartilagos s'a putut găsi intact, în toate însă ligamentul intervertebral s'a constatat rupt, fie în totalitate ca în luxațiunile complete, fie simplu distins la maximum, sau rupt în mod parțial, ca în cele incomplete. De altfel nici nu se poate înțelege o propulsiune a corpului vertebral înainte pentru a produce o luxațiune completă fără ruperea acestui ligament, precum nici lipsa de distensiune forțată în luxațiunea incompletă, care neapărat cere ridicarea segmentului posterior al corpului vertebral,

Concluziunea este, că discul intervertebral poate la rigoare să rămâe intact în luxațiunile vertebrelor; partea periterică însă, pe care o considerăm ca ligament intervertebral, neapărat trebuie ruptă sau cel puțin întinsă la extrem, pentru a permite o luxație completă sau incompletă.

Dintre toate ligamentele, acelea cari rezistă mai mult și a-

proape nu s'au găsit rupte, sunt lungile fâșii ce formează ligamentele comune anterioare și posterioare a corpurilor vertebrale. Toate cele alte, ca ligamentele supra și inter-spinoase, ligamentele galbene, capsula articulară etc. s'au găsit pe rând și de o potrivă rupte sau distruse.

Tot ce am spus relativ la aceste luxațiuni, privesc în special vertebrele cervicale și anume a celor 5 din urmă.

Luxațiunile vertebrelor lombare sunt excesiv de rari. *Mal-gaigne* a arătat un caz de luxațiune a celei de a treia pe a patra vertebră lombară. *Larrey* a primei pe a doua, iar *Dupuytren* și *Blasius* a celei de a 12-a dorsală pe prima lombară.

Cât privește luxațiunile vertebrelor dorsale, dându-se lipsa de mobilitate a acestei regiuni precum și prezența articulațiunii coastelor, sunt cu totul excepționale, formând adevărate curiozități științifice când se întâlnesc. De altfel, atât dănele cât și cele lombare, nici odată nu apar simple ci complicate cu fracturi, cu cari se și confundă.

Luxațiile regiunii cervicale

§. XIII. Luxația capului

Capul se articulează cu atlasul prin cei doi condili occipitali convexi, cu marele diametru oblic de înapoi înainte și de dinafară înnăuntru, ce vin de se îmbucă în cele două cavități articulare concave, ce oferă atlasul, având și ele marea axă dirijată ca și aceia a condililor occipitalului cu cari se îmbucă în mod intim. Imprejurul acestor suprafețe articulare se află o capsulă foarte groasă și scurtă, astfel că nu permite de cât foarte puține mișcări și anume exclusiv de flexiune și extensiune.

Dar pe lângă această capsulă articulară avem încă patru mijloace de reunire sau ligamente și anume: ligamentul occipito-altoidien anterior care pleacă dela suprafața basilară a occiputului la tuberculul anterior al atlasului; ligamentul occipito-altoidien posterior ce pleacă din jurul găurei occipitale la arcul posterior al atlasului. Primul e mult mai puternic, secundul foarte puțin resistant. În adevăr acesta se lățește în formă de lamelă, considerându-se ca o continuare a ligamentelor galbene. În orice cas dânsul e for-

mat de un țesut celular foarte slab și infiltrat de grăsime, așa că dacă căutăm a-l izola de dura-mater, este redus aproape la nimic.

De aci rezultă, că în această regiune porțiunea măduvii numită de *Flourans nodul vital*, este aproape lipsită de orice protecțiune osoasă, astfel că un instrument înțepător-capul fiind în flexiune — ar putea străbate direct și foarte ușor în măduvă determinând moarte subită fără leziuni exterioare.

Cele două ligamente laterale: extern și intern pleacă din părțile externe a suprafețelor articulare a occiputului și se inseră în laturile apofiselor articulare ale atlasului. Dar nu e numai atât; occipitalul are conepiuni foarte intime chiar cu axisul, așa că de și nu există o îmbucare reciprocă osoasă, totuși din cauza raporturilor lor strânse adesea se vorbește de articulația occipito-axoidienă.

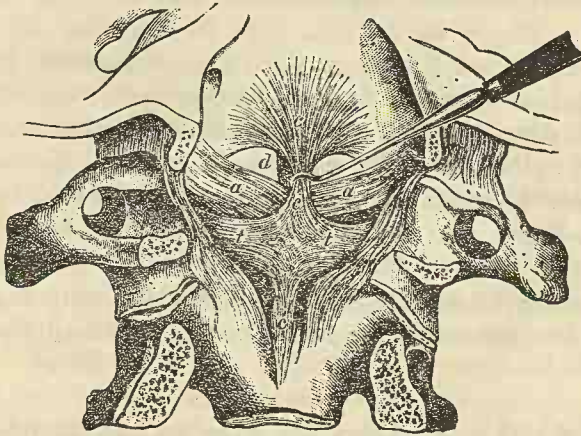


Fig. 57. a) ligamentul odontoidien; d) ligamentul superior; c) ligamentul încrucișat; t) ligamentul transvers.

Sunt trei ligamente foarte puternice care pleacă de la occipital la axis: ligamentul median numit occipito-axoidien, care pleacă din jurul găurii occipitale, merge prin fâșia sa profundă de se înserează drept la mijlocul marginii superioare a ligamentului transvers dela baza apofisei odontoide, pentru a forma ligamentul încrucișat sau cruciform. Prin fibrele sale superficiale dânsul se confundă cu marele ligament posterior al coloanii vertebrale, iar cele medii merg de se înserează la corpul axisului înăuntru apofisei odontoide. Celelalte două ligamente laterale, numite și odontoidienele laterale, sunt formate de o fâșie fibroasă, scurtă, grosă

și foarte rezistentă. Ele pleacă din părțile laterale a găurii occipitale, se dirig în jos și merg de se înserează pe vârful apofisei odontoide formând un frumos legământ în formă de evantaiu (ligamentul suspensor al odontoidei).

Fig. 57 luată din *Albert*. ne reprezintă ligamentele descrise ale occipitalului precum și cele între atlas și axis despre care vom vorbi.

Din cele arătate rezultă, că occipitalul este asigurat, atât prin capsula articulară cât și prin ligamentele menționate, contra traumatismelor și deci oferă în special destulă rezistență pentru a se luxa. De altfel, mișcările capului fiind exclusiv numai de flexiune și extensiune, luxațiunile nu s'ar putea produce, de cât numai în cazuri de exagerări forțate a acestor mișcări.

Se citează în știință numai câteva observațiuni foarte restrânse de acest gen de luxațiuni. Astfel este cazul lui *Bouisson*, relativ la un grădinar de 16 ani, care fu răsturnat de un butoiuș foarte încărcat, care îl isbi în partea superioară a cefii precipitându-i capul pe pământ. Moartea i-a fost instantanee. La autopsie s'a găsit: la dreapta o luxație complectă între atlas și occipital iar la stânga, de și ligamentele erau rupte, suprafețele articulare nu se părâsiseră. Ligamentele odontoidiene precum și cel posterior occipito-atloidien erau cu totul distruse iar măduva foarte mult comprimată.

Mai există încă un caz a lui *Coste*, în care însă pe lângă luxațiunea occipito-atloidienă, era și aceea a atlasului pe axis.

§ XIV. Luxațiunea atloido-axoidienă.

Atlasul se articulează cu suprafețele articulare ale axisului precum și cu apofisa spinoasă prin capsule și ligamente, analoage cu celelalte vertebre.

Particularitatea și interesul acestei articulațiuni constă în prezența acelei ridicături osoase, ce se află la mijlocul arcului anterior al atlasului, cunoscută sub numele de apofisa odontoidă, al cărui vârf, trecând de planul vertebrii, se lipește de arcuul corespondent al atlasului și merge până a întâlni apofisa basilară a occipitalului. Fața anterioară a apofisei odontoide se articulează cu fața posterioară a arcului anterior al atlasului. Punctul principal îl ocupă o fâșie fibroasă foarte puternică, care pleacă de la o masă laterală la cealaltă a atlasului în dreptul bazei apofizii odontoide

și constituie ligamentul transvers. Acest ligament împarte largul orificiu ce interceptă arcul posterior al atlasului în două porțiuni: una anterioară foarte mică destinată exclusiv a primii apofisa odontoidă, unde este constituită și o capsulă articulară *ad hoc*, și alta posterioară mai mare ce este rezervată bulbului rachidien. Deci apofisa odontoidă se află coprinsă în acest inel, format pe de o parte de arcul anterior al atlasului iar înapoi de ligamentul transvers; de aci numele de *ligament osteofibros*.

Acesta este singurul exemplu în economie de o articulațiune, ce se învârtește în jurul unei axe perpendiculare; dânsa ar reprezenta un adevărat sul, de unde și numele de articulațiune pivotantă. Dar numai grație acestei articulațiuni capul poate să exercite mișcări de torsione. Mișcările de flexiune și extensiune se execută prin mijlocul articulațiunii occipito-atloidiene. Cât pentru mișcările laterale, ele sunt asigurate de articulațiunile celorlalte 5 vertebre cervicale.

Restul ligamentelor este: ligamentul median al occipitalului ce vine prin fășia sa profundă în jos către mijlocul mărginii superioare a ligamentului transvers, trece peste dânsul până la baza apofisei odontoide formând ligamentul încrucișat.

Din părțile laterale ale apofisei odontoide pleacă alte fășii, dirijindu-se către mărginele corespondente ale găurii occipitale, și formează porțiunea medie a ligamentului median occipital, cunoscute de ligamente occipito-atloidiene laterale (*ligamenta alaria majora*). Un alt ligament pleacă de la vârful apofizii odontoide și se răspândește în formă de evantai în jurul gurii occipitale formând ligamentul suspensor odontoidien.

Aceste date anatomice arată, cât de greu este a se efectua o luxațiune între atlas și axis. Pentru producerea unei asemenea luxațiuni se cere un traumatism foarte puternic, care să fie capabil a rupe nu numai capsula articulară și ligamentele obicinuite între atlas și axis, dar toate acele ligamente odontoidiene care leagă această apofisă nu numai cu congenera sa dar și cu occipitalul. Factorul cel mai puternic este reprezentat prin ligamentul transvers, care prin natura sa fiind foarte solid și așezat înapoiul și la baza apofizii odontoide, el nu cedează de cât pe socoteala ruperii acestei proeminente osoase. De aceea majoritatea autorilor au susținut, că o luxațiune a atlasului înainte nu este posibilă fără ruperea cel puțin a ligamentului transvers, dar mai ales a fracturii bazei apofizii odontoide, dându-se puterea de rezistență a acestui ligament.

Cu toate acestea s'a văzut cazuri, unde luxațiunea s'a putut

produce fără ruperea ligamentului transvers și nici a apofizii odontoide, aceasta fiind capabilă să scape pe dedesubtul ligamentului rămas intact. Iarși sunt observațiuni, unde cu toată efectuarea unei fracturi a odontoidei la baza sa, traumatismul n'a fost însoțit de luxațiuni.

Ori cum ar fi, ligamentul transvers nu constituie mai puțin o garanție din cele mai serioase contra luxațiunilor acestor vertebre, ale căror apofize articulare fiind aproape orizontale le-ar predis-pune foarte mult pentru această afecțiune.

Relativ la integritatea ligamentului transvers în luxațiunea atlo axoidiană, asupra căreia *Malgaigne* era foarte pesimist, se citează următorul caz, în afară de a lui *Charle Bell* și *Dumeril* a cărui autenticitate a lăsat de dorit. Este vorba de o observațiune a lui *Orton*, care după *Hamilton* ar fi satisfăcut fără îndoială pe ilustrul critic *Malgaigne*.

Un om aproape de 50 ani, primește pe la spate și puțin într'o lature o lovitură de pumn, ce-l isbi dedesubtul unghiului drept al maxilarului. El căzu înapoi și puțin pe latura stângă; moartea părù subită, căci rănitul din momentul accidentului nu s'a mai mișcat și nici a respirat. Bărbia era puțin întoarsă la stânga iar capul prezentă o extremă mobilitate. La autopsie s'a găsit o luxațiune totală a atlasului pe axis. Capul la care atlasul rămăsese solid fixat, era dus înainte. Apofisa odontoidă comprimă fața anterioară a măduvii și această compresiune îi determinase moartea. Ligamentul posterior și toate celelalte ligamente unind axisul cu atlasul și cu occipitalul erau rupte. Dar apofisa odontoidă nu era fracturată. Și zice *Orton*, ceceace ni se pare încă mai rar, ligamentul transvers nu era rupt.

Un alt fapt analog, este observațiunea lui *Hirigoyen* din Bordeaux. Un zidar de 60 ani căzuse de la 4 — 5 metri cu capul în jos. De aci toate fenomenele unei violente comoțiuni cerebrale. Individul a murit 20 ore după accident, fără să se bănuiască luxațiunea. La autopsie s'a găsit bulbul rachidian comprimat de apofisa odontoidă, așezată înapoiul ligamentului transvers.

Afară de aceste casuri, foarte rar luxațiunile atlo-axoidiene se însoțesc de ruperea ligamentului transvers, când evident moartea apare subit, în urma violentei compresiuni a măduvii prinsă între arcul posterior al atlasului și odontoida. Măduva cu atât va fi mai comprimată între aceste două suprafețe osoase, cu cât propulsiunea atlasului înainte va fi mai mare.

Repetăm însă, că grație numeroaselor și puternicilor ligamente ce unesc aceste două vertebre între ele precum și cu occipitalul,

luxațiunile sunt foarte rari; în ori ce caz se cere un traumatism din cele mai violente determinând o flexiune forțată a capului.

Mult timp s'a crezut, că aceste condițiuni se întâlnesc în special la spânzurați, a căror moarte subită se atribuia tocmai faptului de luxațiune a atlasului pe axis. Această credință a durat foarte mult timp, fiind admisă fără rezervă de *J. L. Petit*. Mai târziu însă experiențele și cercetările directe asupra spânzuraților nu a confirmat acest lucru, Astfel *Mackenzie* și *Monro*, au arătat 50 de autopsii de spânzurați fără nici o luxațiune.

Mai mult, *Orfila* în 1840 a făcut experiență asupra a o mulțime de cadavre spânzurate întrebuițând chiar diferite manopere ce se atribuiau călăului din Bordeaux, dar iarăși fără să fi putut obține în nici o experiență asemenea luxațiune. De altfel am văzut, că mișcările de flexiune nu se produc decât în articulațiunea occipito-atloidenă. Articulațiunea atloido-axoidienă este destinată mai mult pentru mișcările de torsiune, grație tocmai prezenței apofisei odontoide.

Prin urmare în momentul spânzurării, singura flexiune a capului nu e suficientă a determina o luxație atloido-axoidienă, de cât numai presupunând că corpul individului ar executa și o mișcare de torsiune. Și în aceasta se crede că constă secretul sau manopera călăului din Bordeaux.

După cum vedem însă, toate observațiunile și cercetările n'au probat acest lucru, așa încât spânzurații mor la sigur prin asfixie în urma astupării glotei, iar nici de cum prin luxațiunea atlasului și compresiunea măduvii de odontoidă.

§. XV. Luxațiunile celor șase vertebre cervicale sau luxația gâtului.

Acestea sunt cele mai frecvente dintre toate luxațiile coloanii vertebrale. Luxația vertebrelor cervicale se observă cu atât mai des, cu cât ne apropiem de regiunea dorsală. Astfel în imensa majoritate a casurilor, luxația se produce intra V-a și a VI-a vertebră cervicală.

S'a susținut, că aceasta ar proveni din aceea, că vertebrele cervicale sunt cele mai mobile și se bucură de mișcările cele mai întinse. *Blasius* însă combate această opiniune, și dă ca exemplu articulația cotului, care de și mai puțin mobilă ca a coapsei, totuși dânsa este mai des atinsă ca aceea. El susține că frecvența luxațiilor depinde de obstacolele osoase, ce servă ca punct de sprijin.

pentru dislocările suprafețelor articulare prin mecanismul *pârghiei*. După *Albert*, rolul principal îl joacă, după cum o articulație e mai expusă sau nu la traumatismele exterioare. Și ca probă este, că în luxațiile vertebrelor cervicale cele mai des observate sunt a III-a și a IV-a, a căror mobilitate e mult mai mică ca a celei de a VII-a.



Fig. 58. Luxație bilaterală înainte.

Luxațiile gâtului, studiate în complectul lor de *Malgaigne*, prezintă următoarele varietăți: înainte și înapoi. Ambele pot fi complete sau incomplete. În cazul I, când ambele apofize articulare trec înaintea celor cu care erau unite, se numește *luxație completă bilaterală*. În fig. 58 luată din *Albert* avem un model de această luxație. În cazul

însă când numai una din apofizele articulare se dislocă înainte iar cea opusă își păstrează situațiunea normală, se numește *luxație completă unilaterală*.

După o statistică a lui *Schrauth* citat de *Hamilton*, s'a găsit că din 24 exemple de luxațiuni a vertebrelor cervicale, 4 erau înainte, 2 înapoi și 6 unilaterale; de rest nu pomeneste. Dintre acestea luxațiunea a fost de 3 ori pe atlas, de 2 pe axis, de 5 ori pe a 4-a vertebră, de 2 ori pe a 5-a, de 2 ori pe a 6-a și odată pe a 7-a. În celelalte cazuri sediul leziunii nu este indicat. *Malgaigne* a adunat 45 cazuri, dintre cari 21 complete înainte, 9 incomplete, 9 unilaterale iar 4 înapoi. De 5 ori era vorba de o luxațiune a celei de a 2-a pe a 3-a. De 4 ori a celei de a 3-a, de 10 ori a celei de a 4-a, de 12 ori a celei de a 5-a. De 15 ori a celei de a 6-a și de 2 ori a celei de a 7-a.

§. XVI. Luxațiunile complete bilaterale înainte.

Ele se produc în următoarele două circumstanțe: fie că individul cade pe spate sprijinindu-se de sol cu vârful capului și partea sa posterioară, fie că cade înainte pe vârful capului gâtul fiind foarte mult flexat înainte. Acelaș fenomen se produce și în cazuri de lovitură directă aplicată pe partea posterioară a capului. În acest cas, lovitura aplicându-se mai cu violență într'o parte sau în alta poate produce o luxație completă unilaterală înainte.

Mai totdeauna luxațiunea nu se produce exclusiv numai în

urma violenței exterioare a agentului vulnerant, ci intervin adesea direcția forțată a traumei, dar mai ales contracțiunile energice musculare. Aceasta a și făcut să se admită un grup a parte de luxațiuni sub influența contracturilor musculare și despre care am vorbit. In luxația înainte pozițiunea capului este variată. Dacă luxația este complectă, capul se găsește foarte mult înclinat înainte.

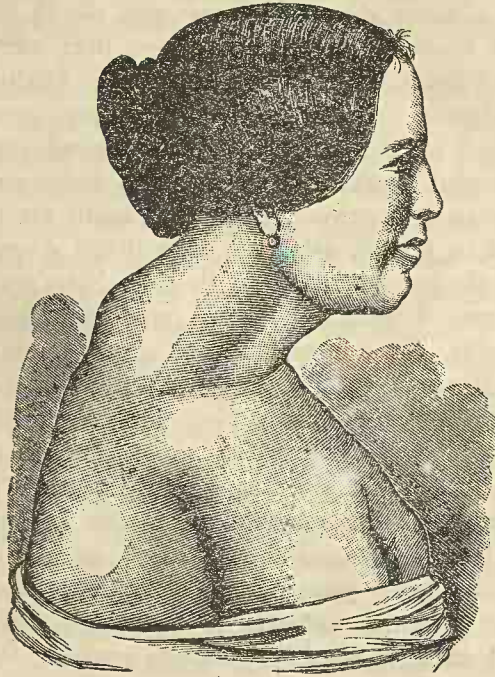


Fig. 59. Luxațiunea bilaterală a gâtului înainte. Casul lui *Blasius* văzut după 7 ani de la accident.

Mai totdeauna găsim gâtul scurtat și concav, dar fixat în această pozițiune. In luxațiunea unilaterală înainte aceleași semne constatăm, cu deosebire că capul este dirijat mai mult din partea opusă luxațiunii. Une-ori capul se sprijină direct pe stern, când e vorba de o luxațiune bilaterală înainte. In acest cas găsim pe ceafă un unghiu obtus foarte pronunțat înapoi. Pe partea inferioară a acestui unghiu apofisele spinoase sunt mai pronunțate, de cât acelea ce se găsesc pe partea superioară. Dacă explorăm coloana vertebrală prin farinx, găsim pe fața anterioară o ridicătură formată prin trecerea înainte a vertebrelor superioare.

Un exemplu de luxațiune bilaterală complectă înainte avem în fig. 59 luată din *Albert*. Observațiunea aceasta, datorită lui *Blasius*, care a văzut bolnava după 7 ani de la accident, fiind importantă din mai multe puncte de vedere cred necesar a o reproduce, putând servi ca model de descriere.

«O femeie de 60 ani, ce avea în spate un coș încărcat, a fost apucată în stradă de un vânt puternic și fu răsturnată la pământ. Dânsa a simțit o mare durere în ceafă și-și perdù conștiința. Adusă acasă s'a trezit după o oră, plângându-se însă mereu de durerea din ceafă. Capul luase o pozițiune anormală: bărbia era sprijinită pe piept iar bolnava nu putea să-și îndrepteze capul. Mult timp dânsa a fost silită să stea în pat. De la început s'a produs o paralizie a membrului superior drept; putea însă să miște pe cel stâng și membrele inferioare. Afară de aceasta s'a format o umflătură în ceafă și în farinx, astfel că înghițitura devenise grea și nu se putea hrăni de cât cu alimente lichide. Nu s'a observat turburări în defecațiune și micțiune. După oare care timp paralizia brațului s'a ameliorat, dar a rămas foarte slăbit. Mult timp bolnava nu umblă de cât sprijinindu-și capul. Fiind examinată, *Blasius* găsește: capul flexat direct înainte fără deviațiune laterală; bărbia foarte mult apropiată de piept. Cu toate acestea bolnava putea să-și ridice capul, astfel ca bărbia să se găsească cu fruntea pe aceeași linie verticală; dar aceasta era limita extremă a flexiunii capului înapoi. De fiecare parte a gâtului se află o escavațiune profundă, unde se putea pune un ou de găină. Această escavație era liminată de marginea anterioară a trapezului și sterno mastoidien, în fundul căria se simțiau mușchii scaleni. Pe partea superioară, a escavațiunii se simția de fiecare parte câte o ridicătură osoasă, ce părea a fi apofisa transversă a unei vertebre. Apăsând aci se provocă o tuse violentă. Coloana dorsală formează cu cervicala un unghiu de 120° , Ultimele vertebre cervicale formează o ridicătură considerabilă, ce se șterge în parte când bolnava ridică capul. Putem urmări foarte clar de jos în sus seria vertebrelor cervicale până la a IV-a. În acest punct găsim o îndoitură a gâtului înainte, ce provocase formarea unei escavațiuni profunde d'asupra celei de a IV-a cervicală prin translațiunea înainte a celei de a III-a, a cărei apofisă spinoasă e simțită în mod vag în fundul escavațiunii.

Prin ceafă e imposibil să explorăm I-a și a II-a vertebră cervicală. Toate mișcările capului ce depind de aceste două vertebre, sunt imposibile de executat. În farinx nu se vede ridicătură; bolnava refuză în mod absolut orice explorațiune digitală.

§. XVII. Luxațiunile gâtului înapoi.

Casurile sunt excesiv de rari, așa că nu se poate indica în mod exact etiologia generală.

Este probabil, că ele rezultă dintr'o cădere pe frunte și partea superioară a capului acesta fiind foarte mult răsturnat înapoi (Hamilton).

Dăm următoarea observațiune, ce reprezintă tipul luxațiunii gâtului înapoi, luată din *Hamilton*. E vorba de un lucrător de 30 ani, mare, musculos și cu un gât mai lung ca la oamenii de aceeași talie. El s'a îmbătat într'o seară și fu adus acasă fără cunoștință în urma unei căderi, de care nu și-a adus aminte decât a doua zi de dimineață. În acest moment femeia a crezut că răcise și era atins de torticolis. Cu multă precauțiune a ajutoarelor și o sforțare personală a bolnavului el putu să se dea jos din pat, mișcându-se însă foarte încet și cu precauțiune. Când voia să scuipe, era obligat să se ție cu mâinile de genunchi și totuși usând de multă rezervă. Dacă se așeză pe scaun, capul era înapoi, rămânea fix iar fața privea în sus de anxietate. Partea anterioară a faringelui care bombă înainte, era foarte mult convexă făcând să apară larinxul cu totul proeminent. Tegumentele regiunii erau extrem de întinse iar presiunea dureroasă. Regiunea posterioară a gâtului prezentă un unghi ascuțit brusc la unirea celei de a V-a cu a VI-a cervicală. D'asupra și dedesupt pielea formă îndoituri numeroase. Era greu să se atingă fundul acestui unghiu chiar apăsând puternic cu degetele, astfel că linia rezultată formată de apofisele spinoase se întrerupea în mod brusc. Rănitul simțea în acest punct o durere vie și constantă, pe care presiunea nu o ușură și nici nu o mărea. El înghiția cu multă dificultate mici cantități de lichid, oprindu-se la fiecare înghițitură.

Nu putea să ia nici o mâncare solidă, căci aseasta îi provocă tuse violentă și sufocațiune. Respirațiunea era grea și laborioasă, din pricina imposibilității în care se găsea rănitul de a-și descărca prin tuse bronchiile de mucositățile ce conțineau.

Toate aceste fenomene păreau că ține mai mult la starea de tensiune a părților moi ale gâtului de cât la compresiunea miduvii, de oare-ce nu există nici o paralizie fie din partea sentimentului sau a mișcării în regiunile așezate de desubtul luxației.

Muschii sterno-cleido mastoidieni erau moi și în stare de relaxare completă.

După reducerea acestei luxațiuni, bolnavul a declarat că și reamintește că s'a îmbătat într'o cârciumă și s'a certat cu un camarad. Părăsind apoi cârciuma și ridicând o stradă care era foarte înclinată, el fu cu violență isbit pe dinapoi în partea inferioară a gâtului; își reamintește de asemenea că a căzut înaintea pe ceva tare, dar fără să știe ce s'a petrecut până a doua zi.

Atitudinea clasică a acestei luxațiuni se vede în fig. 60.

§. XVIII. Simptome și Diagnostic

Simptomele funcționale provenind din compresiunea măduvii sau a compresiunilor nervoase au fost pe larg descrise atât în fracturi cât și în morbul lui Pott, unde trimitem pe cititor.

Vom spune numai, că aceste simptome în luxațiuni apar în mod mult mai brusc iar nu lent ca în celelalte afecțiuni. Ele de sigur variază cu sediul luxațiunii și cu anume puncte sau centri medulari, unde compresiunea se exercită.

Partea principală în luxațiuni constă în semnele locale sau fizice, ce formează anumite deformațiuni. Dar aceste deformațiuni sunt une ori așa de apropiate de ale fracturilor, în cât diagnosticul nu numai că devine foarte dificil dar adesea chiar imposibil.

Mobilitatea fragmentelor, care ar forma semnul distinctiv, adesea lipsește în fracturi, și chiar nu ne este permis a-l căuta cu stăruință, din cauza pericolului ce putem provoca. Astfel fiind, am putea conchide la o luxație bazându-ne pe mobilitate, pe când în realitate am avea aface cu o fractură.

Une ori putem comite eroare opusă. Știut este, că o vertebră luxată poate să fie mobilă și deci am putea susține o fractură în locul unei luxații. Tot același lucru vom spune și despre celelalte semne fizice, ca deformațiunea totală a regiunii. Adevărul este, că



Fig. 60. Luxațiunea gâtului înapoi (a V a vertebră cervicală).

în luxație, mai cu seamă în cele unilaterale, ca gâtul de ex. el totdeauna va fi flexat și deci înclinat oferind o concavitate nu din partea opusă luxațiunii, adică din cea sănătoasă precum susține *Sanson* și *Boyer*, ci din partea corespondentă cu leziunea, astfel precum a susținut *Michon* și precum observațiunile par a o demonstra. În cazul de luxațiune bilaterală și înainte, capul se află în flexiune totală, așa în cât bărbia tinde a se apropia de sternum. Partea posterioară a gâtului e puțin deprimată și ca înfundată deasupra luxațiunii, pe când dedesubtul său se află o ridicătură a vertebrei subjacente, a cărei proeminență stă în raport cu dislocarea. În fine lungimea gâtului devine mult mai scurtă, ca și cum capul ar părea vârat în triunchiu. În fine se observă une ori mobilitate exagerată a capului.

Chipault povestește un caz, observat în serviciul lui *F. Boyer*, în care chirurgul pentru a face examenul ridicând capul bolnavului prin ajutoare, îndată ce se lasă liber, capul sub influența propriei sale greutate cădea înainte sau lateral, așa în cât nu se putea menține în rectitudine naturală de cât cu ajutorul mâinii. Dar aceste atitudini precum și chiar trosnitura ce ar simți bolnavul în momentul luxațiunii, foarte adesea le găsim și în fracturi, așa că nu ar prezenta niște semne sigure și patognomonice.

Ceia ce ar forma un sem de mare importanță pentru luxațiuni, ar fi înțepeneala și fixitatea regiunii așezată d'asupra vertebrei luxate. Această rigiditate, însoțită de contractură foarte puternică, dă regiunii o pozițiune vicioasă, ce întrece orice limită fiziologică și imprimă regiunii o pozițiune anormală, ce nu se găsește în fracturi. Celelalte semne fizice ne sunt procurate prin examenul faringelui, când cu degetul putem să recunoaștem corpul vertebral luxat. În adevăr, printr'o explorațiune minuțioasă se poate — contrariu cu aserțiunile lui *Malgaigne* care susținea că nu putem atinge cu degetul de cât maximum al patrulea corp vertebral — să reușim a atinge pe al 5-lea și chiar al 6-lea corp, așa precum afirmă *Sonnenburg*, *Waldayer*, *Chipault*, *Demme* și alții.

Astăzi putem recurge la radiografie, care de sigur în unele cazuri ne poate aduce unele foloase.

§. XIX. Prognosticul

Luxațiunile vertebrale sunt afecțiuni grave. Unele din ele pot determina chiar moartea subită. În special luxațiunile capului și ale atlasului sunt cele mai periculoase din cauza posibilității unei compresiuni bruște a măduvii, ce în această regiune formează ceiace *Flourans* a numit nodul vital.

Relativ la luxațiunea atlasului, dânsa e cu atât mai gravă, cu cât apofisa odontoidă rămânând intactă trece pe dedesuptul ligamentului transvers.

Când luxațiunea e însoțită de fractura acestei apofize, compresiunea măduvii e mai puțin de temut.

Dar afară de leziunile proprii ale luxației, prognosticul se poate agrava și ulterior, grație diferitelor leziuni medulare, radiculare sau alte complicațiuni.

În fapt însă, luxațiunile relativ sunt mai benigne decât fracturile, prin aceea că o intervențiune promptă și reușită se însoțește imediat, sau cel mult după câțva timp, de o restabilire completă a funcțiunilor organului precum și a pozițiunii sale normale. Este bine înțeles, că o luxațiune unilaterală și completă e mult mai benignă decât toate celelalte varietăți, de oarece chiar fără nici o intervențiune dânsa se poate reduce în mod spontan, iar la rigoare individul o poate suporta fiind compatibilă cu viața.

§. XX. Tratamentul

Luxațiunile vertebrale, ca și ori care altele, cer o intervențiune promptă. Faptul însă că în urma manipularilor noastre, bolnavul poate să reinvieze sau să rămâe mort, pune pe chirurg în situațiunea cea mai dificilă înclinând adesea către abstențiune.

Nu este fără interes a reproduce următoarele linii din *Hamilton*, în care se vede precauțiunile ce luau vechii chirurghi și în special *Malgaigne tatăl*. «Un bătrân e lovit pe cap de o sarcină cu fân căzută din înălțimea unei căruțe. Dânsul căzu cu capul înclinat pe piept în așa grad, că bărbia atinge sternul. El rămase imobil în această pozițiune conservându-și însă inteligența întregă.

Malgaigne fu chemat în grabă, care a și diagnosticat o luxațiune a atlasului. Dânsul declară bolnavului, că dacă n'ar interveni, moartea

ar fi inevitabilă; dar că și reducerea ar putea de o potrivă să-l omoare.

Este deci absolut necesar ca dânsul să și facă testamentul. Rănitul, om de inimă și cu mult curaj, primi condițiunile și se griji.

Atunci chirurgul puse pe bolnav pe pământ, se așază dinapoiul lui, își puse genunchii pe umeri ca să facă contra extensiune, ce însuși chirurgul manipulă și dirijă cu mâinile sale.

Manipulările fură lungi și penibile, dar în sfârșit într'o ultimă efortare capul ridicat pe cât posibil fu cu putere respins înapoi, și-si reluă la moment direcțiunea normală. Bolnavul a scăpat.

El fu examinat 2 ani mai târziu de *Malgaigne* fiul, care-l găsește în perfectă sănătate.

Iată regulile stabilite de *Richet* pentru reducerea luxațiunilor după genul și varietățile lor. Pentru a practica extensiunea ne putem adresa la diferite aparate, sau la puterea exercitată de ajutoare. E de preferat ca însuși chirurgul să îndeplinească toate aceste manipulări inclusiv coaptația. În toate casurile bolnavul va fi așezat jos pe pământ, cu fața întoarsă înainte, trunchiul pus între gambelile operatorului, care pentru a face contra extensiune va aplica genunchii pe umerii pacientului. În această pozițiune chirurgul are cea mai mare putere pentru a ridica capul și a imprimă mișcările ce dorește. Se va pune atunci o mână sub occipital iar alta pe bărbie. Se va exercita o extensiune ce nu va fi împinsă până la extrem.

Fiind vorba de o luxațiune bilaterală înainte, pentru a desceștă apofizele articulare inferioare, cari au trecut înaintea celor superioare a vertebrii subjacente, va trebui să exagerăm puțin mișcarea de flexiune, iar apoi să readucem capul încet și cu blândețe imprimându-i o ușoară răsturnare înapoi, în momentul maximum de extensiune.

Reducerea se manifestă printr'o senzațiune de trosnituri percepută de bolnav, chirurg sau ajutoare. Vom ști însă că acest semn poate lipsi și totuși reducerea să se fi obținut.

În luxațiunea unilaterală manipulările sunt aceleași. În timpul extensiunii însă flexăm capul în mod lateral și în partea opusă luxațiunii, astfel ca să permitem apofizii luxate să se ridice d'asupra vârfului celei subjacente. După aceea, printr'o mișcare de rotațiune de dinainte înapoi de partea luxată, înlesnim alunecarea apofizii luxate înapoiul celei inferioare.

În resumat, pentru luxațiunea înainte: extensiune directă în sus, flexiune, apoi răsturnare înapoi. Pentru luxațiunea laterală:

extensiune directă în sus, flexiune laterală din partea neluxată, coaptație.

S'ar putea, după *Bonnet*, ajuta reducerea printr'o coaptațiune directă cu mijlocul genunchiului, sprijinit pe partea proeminentă a coloanii cervicale.

Pentru luxațiunile înapoi întrebuițăm extensiunea directă în sus și proecțiune directă înainte, pe regiunea rachisului supra-jacentă luxațiunii.

Iată cum a precedat *Hamilton* în reducerea luxațiunei înapoi din fig. 60.

Bolnavul a fost întins pe masă în decubit dorsal având un sul așezat sub umeri, iar capul bine sprijinit de un ajutor în timpul cloroformului. Contra extensiunea s'a făcut cu 2 cearșafuri îndoite în cravată, așezate oblic sub brațe și convenabil menținute. Operatorul a apucat capul aplicând o mână sub bărbie iar alta pe occiput. După aceea, trăgând în mod ferm și continuă capul direct înapoi apoi în sus, a încercat reducerea osului deplasat.

Aceasta ne fiind suficient, un ajutor a adăogat mâinile sale operatorului și au reînnoit tracțiunile în același sens, pentru a degaja apofizele articulare ale vertebrii superioare din situațiunea lor anormală. În acest moment s'a simțit că capul cedează. Atunci s'a adăogat un al III-lea ajutor la mâinile celor doi, cari păstrându-și locul a reușit să ducă capul înainte, pieptul fiind bine sprijinit pe masă. S'a simțit în mod evident că oasele au revenit alunecând în situațiunea normală.

Linia apofiselor spinoase s'a restabilit, iar capul și gâtul și-au reluat direcțiunea și aspectul normal.

Indată ce rănitul s'a deșteptat, a declarat că nu știe nimic din cele ce s'au petrecut, dar că se simte scăpat de orice durere și cu totul drept. S'a aplicat un bandaj destinat să susție capul și să-l menție flexat înainte. După o săptămână el putu după voință să-și miște gâtul și capul.

Acestea sunt mijloacele de cari dispunem în luxațiunile recente. Noi nu vedem nici un inconvenient, ca bolnavul să fie cloroformisat, iar extensinnea și contra extensiunea să se facă chiar cu ajutorul muștelor. De asemenea, dacă circumstanțele ne permit, am putea recurge cu multă prudență și la aparatul de suspensiune a lui *Sayer*. Dar trebuie să nu uităm, că uneori cu toate silințele reducerea nu se poate obține. În asemenea casuri, și mai ales în luxațiunile vechi, se poate ridica chestiunea unei intervențiuni chirurgicale.

Pentru noi îndoială nu rămâne, că dacă individul se acomodează cu luxațiunea sa, trebuie lăsat în pace. Atunci însă când fenomene alarmante din partea măduvii sau rădăcinelor nervoase fac viața imposibilă, iar bolnavul e condamnat la moarte sigură, putem recurge la ultima resursă, adică la laminectomie. Dar și aceasta din nenorocire dă rezultate mult mai puțin satisfăcătoare în casuri vechi, precum de altfel se întâmplă în compresiunea lentă din morbul lui Pott și în fracturi.

CHESTIONAR

- §. X. — Luxațiunile traumatiche ale coloanii vertebrale. Considerațiuni anatomice. Complicarea luxațiilor cu fracturi. Opinia lui *Astley Cooper*. Diviziunea : luxațiuni înainte, înapoi și laterale.
- §. XI. — Etiologia. Flexiunea, extensiunea și contracțiunea musculară. Luxațiuni *uni* și *bilaterale*. Casurile din *Hamilton*, *Woelcker*, *Schub* și *Dessault*. Nomenclatura luxațiilor. Metoada regiunii dorsale luată ca centru și metoada lui *Richet* și *Malgaigne*. Nomenclatura în luxațiile membrelor superioare și inferioare.
- §. XII. — Leziunile în luxațiile vertebrale, Tipurile date de *Malgaigne*. Observațiile și experiențele pe cadavru ale lui *Richet* și *Porta*. Starea ligamentelor și discului intervertebral. Raritatea luxațiilor dorsale și lombare. Casurile lui *Malgaigne*, *Larrey* și *Dupuytren*.
- §. XIII. — Luxația capului. Considerațiuni anatomice. Ligamentele occipito-atloidiene. Rolul lor în producerea luxației. Casul lui *Bouisson* și *Coste*.
- §. XIV. — Luxația atloido-axoidienă. Mecanism. Leziunile ligamentelor. Rolul lor. Discuțiuni asupra integrității ligamentului transvers. Opinia lui *Malgaigne*. Casul lui *Orton*. Mecanismul morții la spânzurați. Opinia lui *J. L. Petit*. Observarea lui *Mackensie* și *Monro*. Experiențele lui *Orfila*.
- §. XV. — Luxațiile celor 6 vertebre cervicale sau luxația gâtului. Discuțiuni. Opinia lui *Blasius*. Varietăți. Statistica lui *Malgaigne*.
- §. XVI. — Luxațiile bilaterale înainte. Mecanism. Atitudinea gâtului. Observația lui *Blasius*.
- §. XVII. — Luxația gâtului înapoi. Raritatea. Mecanism arătat de *Hamilton*. Observarea lui *Hamilton*.
- §. XVIII. — Simptomele luxațiilor. Modul apariției lor.
- §. XIX. — Diagnosticul. Diagnosticul diferențial între o luxație și fractură. Erorile comise. Opinia lui *Sanson*, *Boyer* și *Michon*. Casul lui *Chipault*.

CAP. III.

DEVIAȚIUNILE ESENȚIALE SAU IDIOPATHICE ¹⁾ ALE COLOANII VERTEBRALE

§. I. Considerațiuni generale de anatomie asupra curburilor fiziologice ale coloanii vertebrale

Coloana vertebrală este destinată a suportă întreaga greutate superioară a corpului. Această greutate e reprezentată prin cap, gât precum și toate organele splahnice toracice și abdominale plus presiunea atmosferică. Pentru a îndeplini acest scop natura a îngrijit, să o înzestreze cu mulți factori, cari pe de o parte îi dă elasticitatea cuvenită pentru îndeplinirea diferitelor funcțiuni, iar pe de alta o rezistență destul de puternică pentru a luptă cu succes contra agenților, ce ar căută să o împedice, sau să devieze scopul normal și natural al ei.

Coloana vertebrală dacă nu ar fi provăzută de flexibilitate și putere de rezistență, de sigur n'ar fi capabilă să menție corpul într'o direcțiune normală. Individul inevitabil ar cădea înainte, atras fiind numai de organele splahnice dar și împins de forța de inerție și gravitate, grație căria ori cine fatal ar cădea la pământ în timpul mersului. Fiecare din segmentele coloanii vertebrale este special destinat a suportă și a conduce asemenea organe. Astfel capul, pentru a fi împeditat să nu cadă înainte ci a se menține în recititudinea cuvenită, trebuie să fie puțin tras înapoi. Dar din această sfortare, regiunea cervicală a coloanii vertebrale se va îndoi fatal înapoi formând astfel prima convexitate înainte. Regiunea dorsală din contra, pe de o parte pentru a dă loc unei amplitudini destul de mari necesară funcționării organelor conținute în cavitatea to-

1) *Idiopathica* din *Idos* = propriu și *Παθος*. afecțiune: Boală ce există prin ea însăși, pe socoteala sa proprie.

racică și în special plămânilor, este respinsă înapoi; dânsa formează astfel o a doua convexitate dar dirijată în sens invers ca cea precedentă, adică înapoi. La rândul său regiunea lombară, pentru a putea să lupte contra viscerelor abdominale care prin anume ligamente — *rectè mesenterul* — au conexiune cu corpii vertebrali și ar tinde să o târască în sensul acesta — resistă îndoindu-se puțin înapoi. Se formează astfel a treia curbură convexă înainte analogă cu cea dintâiu.

Rezultă din aceasta, că în starea normală coloana vertebrală prezintă trei curburi în toată lungimea sa până la sacru, imprimându-i o formă de $1\frac{1}{2}$ S italic. Dar mai există o altă curbură din partea coloanii sacro-coxygiene având concavitatea anterioară. În realitate deci avem 4 curburi, cea ce ar reprezintă, cu o mică modificare, 2 S italici reușiți cap la cap. Din aceste 4 curburi primele 3 se produc în mod insensibil, fără tranziție bruscă, pe când ultima sacro coxygienă se produce printr'o îndoitură mai bruscă. De aci rezultă unghiul sacro vertebral, unghiul ce nu se observă în celelalte curburi, cari se perd pe nesimțite fără nici o ridicătură apreciabilă.

Curburile având convexitatea anterioară iar concavitatea posterioară poartă numele de *lordosă*. Aci intră regiunea cervicală și lombară. Curburile având concavitatea anterioară iar convexitatea posterioară poartă numele de *Cyposă*. Aci intră numai regiunea dorsală.

§. II. Atitudinea fiziologică maximă a coloanii vertebrale și deviațiunile esențiale

Grație deviațiunilor fiziologice, echilibrul corpului este asigurat atât în mers cât și în pozițiunea stândă în picioare. Ele trebuie să fie astfel dispuse, ca centrul de gravitate al corpului să ocupe unul și același punct. Această linie de gravitate care asigură echilibrul corpului, s'a fixat a fi, după cercetările tuturor autorilor, următoarea: o linie care plecată de la tuberculul anterior al atlasului să treacă prin marginea inferioară a celei de a VI-a vertebră cervicală, să atingă marginea superioară a celei de a IX-a vertebră dorsală, iar de aci prelungită în jos să cadă înapoiul vertebrelor lombare, și să se termine la a III-a vertebră sacrală.

Când aceste condițiuni sunt perfect îndeplinite, se zice că o

persoană stând în picioare întrunește *atitudinea clasică numită militară*.

Ori ce deviațiune de la această *regulă stabilită fiziologică* constituie un lucru anormal, o stare patologică.

Asemenea condițiuni se întâlnesc în două anumite circumstanțe :

Am văzut, că diferitele afecțiuni ca morbul lui *Pott*, fracturile și luxațiile coloanii vertebrale, etc. imprimă acestui organ diformități, cari o depărtează de la tipul normal.

În cazul întâiu, când tuberculoza vertebrală reușește a distruge o porțiune mai mult sau mai puțin întinsă din corpii vertebrali, și când pe lângă aceasta se mai adaogă și alterațiunea diferitelor ligamente și a capsulelor articulare a scheletului, individul în mod subit ne oferă deformațiuni constând în distrugerea direcțiunii normale a coloanii sale vertebrale. Aceste deviațiuni, cari recunosc drept cauză o alterațiune patologică prealabilă a corpurilor vertebrali, precum și faptul că ele se produc în mod brusc, poartă numele de deviațiuni sau *luxațiuni patologice*.

În fracturi, sau luxațiuni traumatice apar aceleași deformațiuni și deviațiuni ale coloanii vertebrale. Acestea formează un grup a parte, numit *deviațiuni accidentale sau traumatice*.

În fine întâlnim deviațiuni datorite producțiunilor rachitice, sau unei ramoliri a corpurilor vertebrali în urma osteo-malaciei. Ele formează o specie particulară numită *deviațiune simptomatică*.

Toate aceste grupe de deviațiuni nu intră în cadrul acestui capitol, pentru că dânsul nu recunoaște absolut nici una din cauzele precedent arătate.

Ar fi poate o simplă excepțiune relativ la rachitism, care după unii ar formă un factor al deviațiunilor nepatologice, prin desvoltarea sa mai proeminentă în anumite puncte limitate. Dar despre aceasta vom vorbi mai târziu.

Noi ne restrângem numai la deviațiunile esențiale, ce nu recunosc nici o cauză simptomatică sau patologică.

Ele formează două grupuri :

I) Deviațiuni în sensul artero posterior în care intră *Cyphosa* și *Lordosa*, și

II) Deviațiuni laterale, ce formează o singură specie numită *Scoliosa*.

Dintre acestea, scoliosa nu reprezintă exagerarea unei stări fiziologice ca primele ci o *nouă creațiune*, căci tipul său de deviațiune laterală nu se găsește în starea normală.

Se numesc deviațiuni esențiale sau idiopatice, or statice, toate exagerările deviațiunilor fiziologice, sau producerea altora ce nu există în stare normală. Ele nu recunosc și nici sunt sub dependența unei alte boale, ci se dezvoltă și se întrețin pe socoteala lor proprie.

§. III. Etiologia deviațiunilor esențiale

Înainte de a intra în cauzele deviațiunilor esențiale, să procedăm la cunoașterea acelor care determină deviațiunile fiziologice. La noul născut, precum și la copilul fiind în fașă, coloana vertebrală este cu desăvârșire dreaptă, deși în timpul vieții intra uterine fătul este îndoit asupra lui însuși. Aceasta este opiniunea multor autori dar mai ales a lui *Mayer*. Aceasta însă e o simplă iluziune, de oare ce faptul se datorește numai apofiselor spinoase, cari și chiar la adulți pozițiunea orizontală se egalează de nivel puindu-se toate pe o linie dreaptă. Prin urmare nu e adevărat că la noul născut rachisul ar fi în rectitudine perfectă, iar că deviațiunile fiziologice ar fi dobândite și nu congenitale.

De altfel, *Pierre Bouland* bazat pe mai multe experiențe susține, că aceste curburi sunt cu totul originale, adică inerente coloanii vertebrale găsindu-se în momentul nașterii. Dânsul fixând în gips coloanele vertebrale a copiilor noi născuți, și practicând în urmă secțiuni verticale antero posterioare, a ajuns la următorul rezultat :

I) Curbura cervicală posedă o convexitate anterioară, a căruia coardă ar fi în mediu de 42 m. m. iar săgeata de $2\frac{1}{2}$ m. m.

II) Curbura dorsală cu concavitatea anterioară, formată de cele 11 prime vertebre dorsale, ar avea o coardă de 78 m. m. și o săgeată de 4 m. m.

III) Că în fine, une ori se poate constata o curbură lombară cu convexitate anterioară, dar care mai adesea lipsește.

Dar chiar de ar fi așa — zic autorii primei opiniuni — curburile coloanii vertebrale observate la adult, și cari după cercetările lui *Mayer* corespund la un arc de cerc de 40° , ne arată o diferență colosală, ce nu se poate explica de cât pe cale dobândită iar nu originală.

Este deci admis, că aceste deviațiuni fiziologice se produc în momentul când copilul începe a merge. În acest moment, greutatea capului și a părților superioare a trunchiului forțează coloana ver-

tebrală să se devieze înainte. Concomitent însă, pentru a nu se compromite echilibrul corpului, diferiți mușchi și ligamente intervin pentru a îndreptă sau a îndoi coloana vertebrală în sens contrariu. De aci producțiunea de două curburi de compensațiune: una cervicală și alta lombară, așezate d'asupra și dedesuptul curburii primitive sau dorsale.

Puterea lucrează contra greutateii capului, a trunchiului și a presiunii atmosferice pentru a da coloanii vertebrale atitudinea fiziologică, ce încetul cu încetul se confirmă, până ce la adult reprezintă pozițiunea statică definitivă numită militară. Această pozițiune se explică astfel:

In prima linie sunt mușchii și ligamentele.

A intră în studiul amănunțit al muschilor și a arată mecanismul intim al fie căruia, ar fi să ne pierdem în niște cercetări de anatomie și fiziologie încă neresolvate.

Noi două lucruri trebuie să știm: că sunt mușchi flexori cari au destinațiunea să îndoiască fie-care segment al coloanii vertebrale înainte, iar alții extensori având rolul invers celor dintâi.

Pentru regiunea cervicală este muschiul *lungul gâtului* (*longus colli*); dânsul—prin inserțiunea sa superioară pe tuberculul anterior al atlasului și al apofiselor transverse a celorlalte vertebre cervicale, iar prin capătul său inferior la corpii celor de a II-a și a III-a vertebră dorsală, — contractându-se determină flexiunea coloanii cervicale, afară de cea de rotație.

Regiunea dorsală e mai puțin flexibilă, dar totuși mușchii drepti ai abdomenului, întinși dela sternum la basin, reușesc să scurteze fața anterioară a trunchiului. Cât pentru îndoitura coloanii lombare, rolul principal îl joacă muschiul *psaos-iliac*.

Inserțiunea superioară a acestui mușchi se face la corpii vertebrale a ultimilor dorsale, la cele patru prime lombare, la discurile intervertebrale corespondente, la sghiaburile laterale și apofisele transverse, iar inserțiunea inferioară la micul tronchater. Prin contractiunea sa el îndoeste colona lombară înainte.

Dacă lucrurile ar rămâne aci, deviațiunile fiziologice n'ar putea exista, căci coloana vertebrală ar fi într'o perpetuă flexiune înainte.

In special capul ar suferi o propulsinne puternică înainte și nu s'ar opri de cât în momentul când s'ar izbi de sternum, ce-l ar împedica să înainteze. Un exemplu foarte demonstrativ este următorul caz povestit de *Albert* în clinicile sale și observat în serviciul lui *Dumreicher*. Este vorba de o tânără fată anemică,

foarte slăbită, care venind la clinică se plângea că nu-și putea ridica capul, ce era așa de flexat înainte, că bărbia se sprijinea pe sternum. Acest lucru se desvoltase foarte încet. Tânăra fată mioapă, eră obligată când voia să coasă, să-și ție capul foarte jos. La început dânsa putea încă să-și ridice capul cu oare care greutate; dar de cât va timp aceasta devenise absolut imposibil. Apucând capul bolnavei și ridicându-l foarte ușor observ o ulceratiune, provocată de presiunea bărbiei pe stern. Capul se lasă ușor a fi ridicat și fu posibil a-l răsturnă înapoi pe ceafă, fără a întâlni nici un obstacol. Toate mișcările capului se obțineau în mod liber, dar bolnava se găsiă în imposibilitate absolută a le execută. Am încercat să așez capul în pozițiunea de echilibru fața privind direct înainte. Dar bolnava m'a rugat să nu fac aceasta, de frică să nu-și vadă capul scăpându-mi din mână și inevitabil să cadă înainte.

De oare ce nu s'a găsit nicăeri vre o tensiune musculară, iar mișcările pasive nu întâmpinără nici un obstacol, era evident că starea bolnavii era în legătură cu paralizia mușchilor extensori ai capului. Și în adevăr, la examenul cefei s'a găsit, că mușchii din această regiune dispăruseră aproape cu totul. Cele două suluri musculare ce se pogoară de fie care parte a liniei apofiselor spinose, ele însăși în loc de a fi ascunse sub aceste suluri făceau o proeminență osoasă manifestă înapoi. S'a aplicat mai întâi o cravată în carton, ale cărei mărgini bine căptușite își aveau punctul de sprijin, cu partea inferioară pe clavicule iar superioară pe bărbie. Cu modul acesta capul era bine susținut și numai putea să cadă înainte. În acelaș timp s'au electricizat mușchii cefii, ce erau complet atrofiați. În foarte scurt timp acest tratament a fost încoronat de un succes strălucit, văzându-se cum în adevăr renășteau mușchii cefei.

Dumreicher spune că a observat și el un caz analog în clientela privată.

È vorba de un preot de 80 ani, înalt funcționar al statului, care se ocupă mult cu scrisul. Sub influența pozițiunii ce luă pentru a scri, mușchii cefii fură izbiți de atrofie prin inactivitate funcțională, iar capul cădea din ce în ce înainte apropiindu-se de piept. Bolnavul nu pretindea mai mult, de cât să-și poată ridica capul, atât cât îi trebuia pentru a putea să bea din potir Sfânta grijanie, în timpul când slujea în biserică. Prin mijlocul iarăși a unei cravate apropiate, și diferite fricțiuni aromatice, s'a obținut și aci un rezultat destul de satisfăcător.

Aci ar ajunge lucrul, dacă coloana vertebrală, sau diferitele sale segmente, ar rămâne numai sub influența mușchilor flexori. Dar tocmai pentru preîntâmpinarea acestui lucru și asigurarea stării normale intervin alți factori, cari lucrând în sens opus cu congenerii lor asigură direcțiunea fiziologică a coloanii vertebrale, cerută de exigențele vieții.

Factorii aceștia sunt mușchii extensori, reprezentați prin mușchii interspinoși, lungul dorsal și masa sacro lombară. Dâșii în mod sinergic sau separat luptă contra flexorilor, pentru a nu lăsa coloana vertebrală sub influența lor exclusivă. Pe lângă ei intervin și diferitele ligamente ca cele spinoase, interspinoase și cele gâlbene cari cu toții la un loc asigură în mod definitiv pozițiunea statică a corpului, fie în mers, în pozițiune șezândă sau în cea clasică numită militară.

Pozițiunea militară, descrisă de *Mayer*, este atitudinea marșială, ce ia corpul în șederea pe picioare în mod vertical, așa că aproape toate curburile sunt întru cât va șterse apropiindu-se de o linie dreaptă. Trunchiul se reazămă pe segmentul inferior, iar centrul său de gravitate se află situat în dreptul vertebrei a IX-a dorsală. Pentru a ajunge la acest tip individul trebuie să stea drept, capul ridicat înainte iar ochii privind în direcțiune orizontală la distanța de 10 metri. Membrele superioare să fie lăsate în voe, mâna în ușoară supinațiune cu policele dirijat în afară, iar vârful picioarelor depărtate de 20 grade, atingându-se prin călcâiele lor. Se cere această atitudine a picioarelor, pentru ca curbura fiziologică a regiunii lombare să nu se exagereze și nici să se șteargă. În adevăr, pozițiunea coprinsă între a IX-a vertebră dorsală și a III-a sacrală constituie coarda arcului format de partea lordotică a coloanii lombare. De oare ce însă sacrul este solid fixat la oasele basinelui, iar porțiunea coprinsă între a II-a lombară și a IX-a dorsală oferă foarte puțină mobilitate, rămâne că modificările de formă ce suferă segmentul lombar, depind numai de a 3-a, a 4-a și a 5-a vertebră lombară, grație mobilității cărora se datorește curbura fiziologică. Dar această curbură este foarte mult influențată de înclinațiunea basinelui, iar el la rândul său de pozițiunea ce ocupă membrele inferioare. Dânsa se mărește nunumai într'o abducțiune exagerată a membrelor inferioare, dar chiar și la un oare care grad de aducțiune. Așa că există o pozițiune medie, în care înclinațiunea basinelui este cea mai puțin pronunțată. Aceste pozițiuni s'au găsit a fi în depărtarea enunțată a vârfului picioarelor despre care am vorbit, și care ne dă aceia ce *Mayer* a numit *atitudine militară*.

În opoziție cu aceasta avem atitudinea *relaxată* sau *leneșă* a lui *Weber*. În această atitudine corpul vertebral, supuși acțiunii gravității, se turtesc oare cum asupra lor însuși; concavitatea porțiunii toracice se exagerează, spatele se boltește iar toracele caută a se apropia de basîn, care la rândul său este puțin înclinat înainte iar articulația coapsei fixată în extensiune extremă.

Între aceste două extreme este o medie, ce constituie un tip particular în mersul fie căruia dintre noi.

Vom menționa în fine atitudinea șezândă numită *unifessieră* și *atitudinea soldie*. În primul cas individul stă numai pe o parte a șezutului, iar în al II-lea cas, în timpul când umblă se sprijină mai mult pe unul din membrele inferioare. Acestea de sigur au influență în determinarea diferitelor deviațiuni esențiale, mai ales a scoliozii.

Frații *Otto Weber* atribue curbura fiziologică la dispozițiunea anatomo-fisică a discurilor intervertebrale. Aceste discuri, în coloana lombară și cervicală, ar avea o înălțime mai mare în partea anterioară de cât cea posterioară. Resultă din aceasta în mod natural o curbură înainte a segmentului anterior al corpurilor vertebrali și o concavitate înapoi; de aci producțiunea de *lordose*. Din contra, în regiunea dorsală înălțimea acestor discuri fiind mai mică înainte produce o turtire a corpurilor vertebrali corespondenți, dându-le o formă cuneiformă cu vârful înainte și baza înapoi. De aci o deviațiune inversă ca cele precedente, adică convexitate înapoi, concavitate înainte—*cyphoză*: *Hirschfeld* a susținut, că rolul în aceste deviațiuni l'ar jucă ligamentele galbene, ce leagă între ele lamelele vertebrale.

Prima opiniune pare a fi mai adevărată de și nu în mod exclusiv. Dânsa ar avea aerul, să se confirme prin unele fapte de observațiune practică. Așa *Fontenu*, încă din 1725, a arătat prin măsurători exacte, că lungimea corpului omenesc spre seară se micșorează în așa grad, că se poate măsură.

Malgaigne la rândul său afirmă, că această micșorare ar atinge țifra de $1-1\frac{1}{2}$ c. m.; iar după *Cruveilhier* chiar și mai mult.

Faptul este, că șiretlicul tinerilor din popor pare a avea o confirmațiune științifică. Sunt unii tineri, cari fiind chemați la recrutare, pleacă pe jos o distanță foarte lungă purtând pe cap și pe umeri greutatea destul de considerabile. În urma unei călătorii de una sau două zile, unii au putut scăpa în fața consiliului de revizie, ca ne având înălțimea tatiei cerută. Fenomenul se atribue după unii tocmai la turtirea discurilor intervertebrale și în consecință a exa-

gerării curburilor. La acestea *Paulet* adaugă și turtirea stratului adipos a regiunii plantare.

Noi am putea invoca o relaxare a mușchilor extensori ai coloanii precum și ai șoldurilor. În acest caz, vertebrele rămânând mai mult sub influența flexorilor iar membrele inferioare în aducție, talia s'ar turti grație exagerării momentane a curburilor coloanii vertebrale. Lucrul ar fi interesant să se verifice de medicii militari. În ori ce caz dânsul merită a atrage atențiunea în timpul recrutării, pentru a nu se procede imediat la măsurarea taliei recruților, cari au făcut un lung drum pe jos.

Teoria cea mai răspândită în privința curburilor fiziologice ar fi a lui *Malgaigne și Mayer*. Resumatul acestei teorii luată din *Rédard* este: Curburile antero-posterioare ale rachisului se dezvoltă în timpul creșterii, sub influența eforturilor musculare ce face copilul pentru a se așeza jos, după aceia mai târziu a se ține în picioare și a umbla, precum de asemenea și prin acțiunea greutateii capului și a părții superioare a corpului. Se produce mai întâi o curbură dorsală, apoi curburi de compensațiune d'asupra și dedesupt, ce devin apoi permanente prin acomodățiunea oaselor și a ligamentelor cu condițiunile cerute de individ pentru mers și stațiunea corpului.

Curbura dorsală. după unii autori, nu e curbură de compensațiune a lordozii lombare. Această curbură poate să se accentueze prin greutatea corpului și funcțiunile pulmonare. Curbura cervicală însă este o curbură de compensațiune a cifozii dorsale.

Trecând peste aceste considerațiuni, să vedem în ce constă deviațiunile esențiale, cari fac obiectul acestui capitol.

Am arătat, că în starea normală există în mod fiziologic deviațiuni antero-posterioare numite *lordosă și cifosă*, după cum ocupă regiunea cervicală, lombară sau cea dorsală, și că grație acestor deviațiuni echilibrul corpului este asigurat.

Pe lângă mersul și îndeplinirea regulată a funcțiunilor organice, individul este provăzut de o formă regulată și plăcută a corpului, dându-i un caracter cu totul estetic. Indată ce aceste deviațiuni trec de limita normală, ele nunumai că schimbă atitudinea corectă a corpului, dar uneori constituie niște diformități foarte disgrațioase, mergând chiar până a fi incompatibile cu viața.

Lordosa și cifosa esențială sau idiopatică nu este prin urmare de cât exagerațiunea aceluiași stări fiziologice ale organismului.

§. IV. Lordosa sau spate scobit. (din
 λόρδος, λόρδωσις = îndoitură)

Această deviațiune este exagerarea fiziologică a concavităților de care este provăzută coloana vertebrală. Prin urmare dânsa se întâlnește în regiunea cervicală și lombară. De obicei se observă în porțiunea inferioară a celei dorsale. De aci numele de *lordosă dorso-lombară*.

Lordosa fiziologică constituie, ca și craniul, un caracter etnic propriu a unor anume popoare și chiar familii.

Astfel femeile Spaniole și chiar Andalusele sunt renumite prin frumusețea corpului, cari tocmai este asigurată prin tăitura taliei elegante, determinată la rândul său de o lordosă fiziologică excepțională.

Ba încă unele femei din această țară, profitând de o asemenea calitate naturală, reușesc printr'un mic exercițiu ași face o adevărată profesiune, ajungând să-și îndoiască corpul astfel încât capul să atingă de pământ.

În Franța de asemenea există localități, ca *Boulogne sur mer* uide iarăși lordosa fiziologică dă femeilor un caracter distinctiv de congenerile lor.

De altfel sexul frumos își datorește în mare parte numele, nu numai trăsurilor regulate ale figurii dar cu deosebire acestei lordose, pentru care dânsese și fac mari sacrificii spre a o întreține și chiar a o exagera.

Prin urmare lordosa esențială, fiind exagerarea unei stări normale, foarte rar constituie o stare patologică afară de cazuri excepționale. De obicei lordosa este inerentă unor stări profesionale sau anumitelor constituțiuni. Așa de exemplu oamenii prea grași, având mai cu seamă o adiposă dezvoltată în grosimea pereților abdominali, se vor găsi în stare de lordosă, siliți fiind a nu lăsa să se deplaseze linia de echilibru a corpului.

Iarăși persoane afectate de deplasări sau prolabări a organelor splashnice din cavitatea abdominală, și mai cu deosebire cei atinși de afecțiunea numită *pthosă*, trebuind să lupte contra tendinței de propulsiune înainte, fac aceasta pe socoteala unei exagerări a curbării lombare, a unei lordose.

Exemplul cel mai curent de lordosă este al femeilor gravide.

În această perioadă ele au un mers clasic, reprezentat nu numai prin respingerea corpului înapoi dar și printr'o depărtare a coapselor; acestea ajutând la înclinațiunea basinelui mărește la exces lordosa și face pe femei să meargă direct cu pânțele înainte. Acelaș fenomen se produce în cazul de tumori voluminoase ale uterului și anexelor.

Acestea formează *lordosa fiziologică sau trecătoare*, din cauză că după facere sau ridicarea tumorii dânsa dispăre. Trebuie însă știut, că *Maissonabe*, citat de toți autorii, ar fi arătat două observațiuni, în cari lordosa gravidică a persistat chiar și după facere. Acelaș lucru se poate întâmpla și cu tumorile intra abdominale, cari prin durata mai lungă să imprime corpului o stare lordotică, ce ar persista și după operațiune.

Lordoza profesională o vedem la cei cari au obiceiul a-și purta marfa pe o tijghea aplicată pe pânțele și susținută prin curele după gât, ca alvigiii, rahagiii etc., Cu cât tijgheaua va fi grea și încărcată cu marfă, cu atât propulsiunea corpului va fi mai mare și în consecință lordosa mai pronunțată.

Accastă speță de deviațiune de și remediabilă poate însă rămâne definitivă, mai ales la persoane tinere.

În fine sunt *lordose de compensațiune*, destinate a respinge cât se poate înapoi linia de echilibru a corpului. Ele sunt direct sub dependența flexiunii basinelui. Se observă la indivizii cu luxațiune dublă congenitală coxo-femorală precum și în coxalgie.

Aceste lordose se complică și de o deviațiune laterală sau scolioasă, numită *statică*. Ele încă pot intra în categoria deviațiunilor provisorii, de oare-ce vindecarea complectă a coxalgiei sau luxației cogenitale vindecă lordosa.

Ultima clasă de *lordose* sunt cele *myopatică*, nu însă în sensul retracțiunii musculare permanentă și progresivă dar în urma suprimării de funcțiune a unui anume sistem de muschi. Și de oare-ce asemenea deviațiuni se observă în cazul de paralizii, această lordosă e cunoscută sub numele de *lordosă paralytică*.

Dânsa în deosebi a fost studiată de *Duchenne de Boulogne*.

Causa principală constă în paralisia muschilor flexori ai regiunii lombare, adică ai muschilor abdomenului. În acest cas coloana vertebrală rămânând numai sub acțiunea muschilor extensori, trunchiul far fi amenințat să se restorne cu totul înapoi. Lucrul însă nu se întâmplă, grație unui mecanism special descris de *Duchenne de Boulogne*.

Iată descrierea dată de însuși autorul asupra unui cas abser-

vat de el ¹⁾. Când zice el, bolnava fiind pusă în picioare dânsa se resturnă puțin înapoi și nu putea să-și reție trunchiul nici să-l împedice de a cădea în această direcțiune. Inșă pentru a evita cădereă bolnava își îndoia în mod instinctiv basinul pe coapse, pentru a transporta toată greutatea trunchiului prin extensorii vertebrelor lombare. Realizarea acestui lucru e îndeplinită în special de patratul lombelor și masa sacro-lombară, cari cu toții ridică basinul înapoi și în sus resturnând în același sens și primele vertebre lombare. Dar linia de gravitate a trunchiului trebuind să fie adusă în baza de sustentățiune, bolnava își îndreaptă porțiunea dorsală a coloanii sale vertebrale cranienă, contractând în mod foarte energic extensorii vertebrelor lombare. De aci acea formă particulară a spatelui provezută cu două proeminente: una formată de regiunea dorsală iar alta de sacru și muschii fesieri. La mijlocul lor se află o scobitură mai mult sau mai puțin profundă. Toate la un loc dau un anume aspect acestei deviațiuni, ce a fost totdeauna comparată cu *șea de călărie* (eensellure). Grație acestei atitudini, axa coloanii vertebrale vine de cade înăuntrul basinului în loc d'a cădea înapoi. Cu modul acesta cebilibrul e asigurat. Vezi fig. 61.

Lucrul curios este, că în cazul de paralisie a muschilor extensori ai regiunii sacro-lombare deviațiunea este aceeași, adică tot o lordosă iar nici de cum o proecțiune a corpului înainte precum ne-am așteptă. În acest caz e posibil, după cum au susținut unii, că ligamentele galbene, cari fixează lamele vertebrale în mod destul de solid, se opun cel puțin pentru moment, ca corpul să fie târât înainte de muschii flexori și greutatea viscerelor abdominale. Dar aceasta e destul pentru ca individul, prin simțul de conservare să-și respingă trunchiul și umerii împreună cu capul înapoi, pentru a-și menține echilibrul. Efectul acestui fenomen e determinarea iarăși a unei lordose ca și în cazul precedent însă cu oare cari modificări și anume: că aci partea inferioară a trunchiului se continuă în linie dreaptă cu basinul, care nu mai este inclinat înainte; la rândul său nici regiunea fesieră numai e proeminentă ci ștearsă. Aci centrul de gravitate e respins înapoiul sacrului, iar muschii abdomenului, lucrând pentru a-l aduce înainte, împiedică corpul ca să cază».

Fig. 62 ne arată aceeași tordosă din fig. 61, în caz de paralisie a flexorilor sau extensorilor.

1) Physiologie des mouvements par Duchenne (de Boulogne) pag. 723.

Este de prisos a insista asupra cazului când și flexorii și extensorii în totalitatea lor vor fi paralizați.

Intr'o asemenea eventualitate, individul nu va putea sta nici în stațiune verticală și nici în cea șezândă. El va cădea înainte sau înapoi după împrejurări, și nu se va putea mișca de cât sprijinit în mâini și picioare umblând adică în 4 labe, și încă cu cea mai mare dificultate.

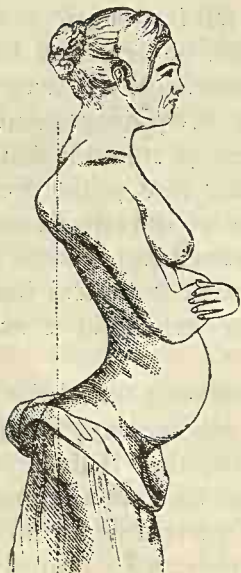


Fig. 61. Lordosă consecutivă paraliziei muschilor abdomenului. Spațele prezintă două ridicături: una dorsală și alta sacrală în formă de șea. Axa coloanii vertebrale cade înăuntru basinelui în loc de înapoi.



Fig. 62. Lordosă consecutivă paraliziei muschilor spinali. Regiunea fessieră e ștearsă iar centrul de gravitate cu totul înapoiul sacrului.

Ar mai fi o specie de lordosă, datorită unor contracțiuni de natră reumatismală a muschilor extensori ai cefii și lombelor, precum și prezenții unei largi cicatrice inodulare și cu putere retractilă. Dar acestea nu prezintă un interes atât de mare ca adevărata lordosă esențială. Dânsa constă în exagerațiunea stării fiziologice, datorită în mare parte profesiunilor diferitelor stări transitorii ale corpului, dar mai ales unei predispozițiuni de obicei congenitală. În acest din urmă caz, lordosa se manifestă printr'o lipsă de echilibru a muschilor flexori și extensori precum și a unei retractilități a ligamentelor posterioare. Și în adevăr lordosa se

caracteriză tocmai printr-o contracțiune progresivă și permanentă a extensorilor, întrecând cu mult pe aceia a flexorilor cari numai că se găsesc în stare de relaxare, dar sunt atinși chiar de o degenerescență gresoasă din cauza inactivității.

La rândul lor toate ligamentele posterioare sunt și ele retractorate, pe când cele anterioare foarte întinse și subțiate.

Vertebrele fiind continuă sub acțiunea unor asemenea agenți puternici își schimbă forma și direcțiunea. Astfel corpii vertebrali fiind ridicați prin segmentul lor anterior se turtesc în partea posterioară, așa încât iau forma unui cui cu baza înaintea și vârful înapoi. Fenomenul s'ar atribui după unii la o creștere sau îngroșare prea mare a discului intervertebral înainte, și la o atrofie sau chiar resorpția înapoi numai a acestui fibro-cartilapis dar și a segmentului posterior al corpurilor vertebrali. De aci și forma de cui ce o iau vertebrele. Pe lângă aceasta apofizele transverse ca și cele spinoase a vertebrelor supra și subjacente se apropie unele de altele, iar uneori sunt intim reunite prin adevărate stalactite osoase.

Trebue să știm, că leziunea principală fără de care nu poate exista lordosa, este forma cuneiformă a corpurilor vertebrali, grație căreia segmentul anterior făcând proeminență înainte iar cel posterior rămânând turtit înapoi ne dă forma clasică a lordozii, care cu atât va fi mai pronunțată cu cât cuneificarea vertebrelor va fi mai mare.

În cazul când și regiunea dorsală ia parte la deformațiune, sau ea însăși este atinsă, atunci cavitatea toracică suferă în sensul, că diametrul antero-posterior poate să fie mai mult sau mai puțin redus.

Această ultimă categorie de lordosă de natură congenitală și sub dependența leziunilor scheletului rachidian se numește *lordosă osteopatică*. Tot aci putem introduce și lordosa studiată de *Neugebeuer, Schroeder Rokitansky, Since Kilian și Breyski* numită *Spondylolisthesis*, și despre care am vorbit deja în morbul lui Pott la deviațiunile paracyphotice. Dânsa e caracterizată printr-o subluxație patologică sau congenitală a ultimelor vertebre lombare pe sacru. Când e congenitală, rezultă dintr-o turburare de osificare a vertebrelor și cartilajelor precum și din atrofia ligamentelor intervertebrale etc. După *Gibney*, poate fi și rezultatul umbletului prea precoce la fete, a unor sarcini des repetate și chiar a traumatismului în frageda copilărie.

Forma aceasta de lordosă a fost bine studiată din punctul de vedere obstetrical de *Chantreuil*, arătând rolul ce joacă în *dystocie*.

§. V. Simptome și diagnostic

Din cele arătate aproape nu avem nimic de adăugat, decât faptul că concomitent cu lordosa, în special cea lombo-sacrală simptomatică unei coxalgii, luxație coxofemorală congenitală, sau paralisia mușchilor abdomenului etc, observăm alte curburi de compensațiune, grație cărora trunchiul ca și capul sunt mult respinși înapoi. În celelalte cazuri de lordosă simplă, numai că regiunea fesieră ca și basinalul nu sunt ridicate, dar nici capul nu este așa de respins înapoi, ci din contră ar tinde mai mult la îndreptarea curburii normale.

De obicei lordosa se recunoaște foarte ușor, și nu e nici o dificultate a face deosebirea între diferitele grupuri și varietăți ce am arătat, dacă vom examina bolnavul cu minuțiozitate și vom cerceta în detaliu antecedentele și modul aparițiunii boalii. Reamintim numai, că o lordosă reumatică se va recunoaște prin aparițiunea ca și disparițiunea sa bruscă; cea paralică prin aceea că, în afară de explorările electrice, punând pe bolnav în decubitul dorsal întreaga scobitură lombară sau lordosa dispăre cu desăvârșire.

Aceasta formează un punct important ca clinică, de oarece ne va servi a face diagnosticul diferențial cu o lordosă esențială sau accidentală. unde deviațiunea nu se șterge și nici se micșorează, când bolnavul e pus în decubitul dorsal, ci se menține.

§. VI. Tratamentul

Reproducem din Kirmisson următoarele linii: «Exercițiile gimnastice în care intervine contracțiunea mușchilor abdomenului sunt utile: gimnastica suedeză a imaginat în acest scop un mare număr de exerciții: În timpul stațiunii putem întrebuința corsete cu tutori laterali, cu cârje axilare, pentru a susține greutatea părților superioare ale corpului. S'a constituit de asemenea cincturi ortopedice. cari au ca efect fie de a respinge înainte partea dorsală a rachisului, fie de a apăsa pe partea anterioară a trunchiului pentru a îndrepta scobitura lombară».

Mărturisirea purului adevăr însă este, că toate încercările rămân negative. Dealtfel rămâne bine înțeles, că mare parte de lor-

dose nici nu trebuiesc tratate. Numai vorbim de cele simptomatice și fiziologice, cari de obicei dispar dela sine, dar sunt unele lordose, cari tocmai trebuiesc respectate, căci vindecarea lor ar deveni un prejudiciu pentru bolnav. Astfel o lordosă compensatrice fiind singura care menține echilibrul în cazuri de coxalgii și luxațiuni conigmentale, este evident că nimeni nu s'ar gândi a supune la un tratament această lordosă, căci suprimarea ei ar însemna suprimarea mersului individului.

§. VII. Cyphosa (κύφωσις, κυφός curb)

Această diformitate este, ca și lordosa, exagerarea unei deviațiuni fiziologice sau normale a coloanii. Am văzut că până la etatea de cel puțin un an, adică atât cât copilul nu umblă, coloana vertebrală e cu totul dreaptă. De la această epocă însă, cele trei curburi fiziologice încep a se desina până ce rămân definitive. Dacă presupunem că din cauza unor agenți, curbura această dorsală cu convexitatea înapoi se mărește într'un grad demăsurat, dânsa devine o diformitate patologică, numită *cifosă esențială*.

Cauzele și mecanismul cifozii sunt aproape aceleași, pe cari le-am văzut și în lordosă lucrând iusă în sens contrariu. În prima linie se cere neapărat o creștere a curburii posterioare. Dar pentru aceasta e absolut indispensabil, ca segmentul anterior al corpurilor vertebrali să fie în mod continuă compresat și chiar turtit. Din acest lucru rezultă o micșorare de înălțime a porțiunii anterioare a corpurilor vertebrali, pe când segmentul posterior se mărește, constituind curbura cerută. De aceea în cifosă vertebrele iau forma unui con cu vârful înainte și baza înapoi.

Pentru ca vertebrele să ajungă a se turti înainte și a se îndoi înapoi, se cere ca întregul aparat ligamentos, muscular precum și capsulele articulare să se găsească într'o stare de slăbiciune sau laxitate anumită, fără de care schimbarea deviațiunilor normale a coloanii nu e posibilă. Agentul cel mai important în această afacere îl reprezintă ligamentele galbene. Numai ele pierzându-și proprietățile fiziologice de elasticitate și retractilitate permit pe de o parte înclinarea coloanii dorsale înainte, iar pe de alta menținerea ei în noua pozițiune câștigată, prin faptul că lipsite de retractilitatea cuvenită îndreptarea coloanii nu se mni obține. De îndată ce însă ligamentele galbene permit acest lucru, mușchii interspinoși, supra-

spinoși precum și toți extensorii coloanii vertebrale cedează înlesnind astfel acțiunea ligamentelor galbene.

În ceea ce privește capsulele articulare, devin și ele forțat complesante lărgindu-se în mod suficient, pentru ca cifosa să fie complectă. În adevăr, în această afecțiune toate aceste părți se găsesc alterate și anume: o întindere și o subțime mare a tuturor mușchilor extensori ai coloanii vertebrale, a ligamentelor galbene, a capsulii articulare precum și a lungului ligament comun posterior a corpurilor vertebrali. Din contra, în partea anterioară mușchii flexori ca și ligamentul comun anterior excelează printr'o retracțiune considerabilă, ceea ce face ca cifosa să fie asigurată în mod permanent.

Iar când cifosa este foarte veche, atunci se adaugă o fixare definitivă a vertebrelor deviate grație unor stalactite osoase, cari pleacă de la o vertebră la alta întinzându-se chiar la întreaga regiune dorsală. Atunci cifosa devine cu totul definitivă și permanentă.

Această afecțiune apare în trei perioade ale vieții. Dânsa se observă foarte rar în timpul primilor ani ai copilăriei. Este adevărat că copiii cari încep a umbla în mod precoce, și dacă concomitent posedă și diateza-rachitică, e posibil ca dânsii să fie de timpuriu expuși la această diformitate.

Se presupune în asemenea cazuri, că ar fi vorba numai de un rachitism local. Dânsul aducând o perturbare în cartilagiul de osificare al vertebrelor, segmentul anterior al corpului acestor oase având o dezvoltare mai mică ca cel posterior, ar imprimă coloanii dorsale atitudinea vicioasă de cifosă. Și dacă la aceasta intervine mersul precoce al copilului, coloana vertebrală neputând suporta greutatea capului fatal se va înclina fiind deja în stare de slăbiciune.

Mecanismul producerii cifosei prin acest rachitism localizat, este în totul analog cu ceea ce se petrece în *genuchiul valg*, unde iarăși prin mijlocul aceluiaș fenomen, și ajutat de compresiune, condilul intern al femurului apăsând cu putere pe platoul tibial, și respingând în afară gamba, dă naștere acestei afecțiuni¹⁾

Tot astfel e și cu cifosa: segmentul anterior al corpurilor vertebrali slăbiți și în neputință de a susține greutatea corpului și în special a capului, regiunea dorsală se va încovoia înainte dând cifosa micilor copii.

1). Vezi vol. III pag. 360

A doua perioadă în care apare cifosa este în timpul adolescenței. Aci însă nu se mai invoacă predispozițiunea individului de diateza rachitică ci un fapt pur și simplu mecanic.

Dacă în adevăr unii copii, crescând prea repede, se dedau la exerciții sau muncă demăsurată cu etatea lor, mușchii și ligamentele vertebrelor vor fi surprinși, nefiind ajunși în stare să lupte contra greutăților corpului sau a celor adăogați. În cazul acesta bine înțeles, mușchii extensori ca și ligamentele se vor obosi, vor ceda, până ce cifosa rămâne definitiv constituită. Această stare patologică se observă mai cu deosebire în clasa de jos, ca de exemplu la copiii deveniți de timpuriu precupeți, fierari, pietrari, cărbunari etc. Dânsii pentru câștigarea existenței, fiind nevoiți a purta greutăți pe cap sau umeri, devin în mare parte cifotici. Dar boala mai poate să apară și în casuri mult mai ușoare și înșelătoare. În prima linie copilul care învață la școală, și unde băncile sunt fără nici o regulă făcute, e silit a sta aplecat pe masă pentru a scri sau citi. Această atitudine îi obosește ligamentele și mușchii extensori ai coloanii, și ca rezultat avem cifosa. Același lucru se petrece și cu atitudinile vițioase în cari se lasă tinerile fete, când li se dă instrucțiunea la piano sau lucru de mână. Aplecarea permanentă a corpului înainte le face și pe dânsese cifotice, de și după cum vom vedea, ele mai ușor devin scoliotice.

Dar în toate aceste circumstanțe rolul principal îl joacă slăbiciunea prealabilă a mușchilor dorsali, cari lesne obosindu-se nu pot să țină mult timp trunchiul în recitudine; de aci încovoere înainte iar consecutiv *cyphosa*.

După *Salter*, citat de *Follin*, or de câte ori respirațiunea este mult timp jenată, mușchii dorsali în loc să lucreze pentru a îndrepta rachisul, ei lucrează ca să imobilizeze coastele pentru a da toracelui cea mai mare ampliațiune posibilă. Rezultă de aci că spatelul rău susținut se curbează înainte.

Acelaș lucru se observă la astmatici, emfisematoși și în tuse convulsivă. Tot astfel se întâmplă cu diferitele afecțiuni abdominale, în peritonita cronică, metrite, etc. Durerea face ca stațiunea verticală să fie cu totul penibilă, așa că în mod instinctiv bolnavul ia atitudinea de a se curba înainte.

În fine tot pe calea mecanică se mai întâlnesc cifose în ultima perioadă a vieții, adică la bătrâni. Aci de asemenea mușchii ca și ligamentele, îmbătrânite și ele, își perd din vigoarea juvenilă și încetul cu încetul lasă liberă propulsiunea capului și a corpului înainte, dând naștere *cifozii numită senilă*. Și cu atât mai ușor

această cifosă se produce, cu cât la unii bătrâni apar și alterațiuni speciale ale oaselor, cari rămâind numai cu materia calcară devin susceptibili a se turti dacă nu chiar a se rupe. În adevăr, acei bătrâni cari pe lângă etatea înaintată sunt atinși și de *osteoporosă*, aproape cu siguranța toți devin cifotici.



Fig. 63. Cyphosă generală (Casul lui Seraphin)

Cu toate acestea se observă cifose și la persoane nu tocmai bătrâne, dar cari prin felul ocupațiunii lor, fiind siliți a stă mult timp cu corpul înainte, încă devin cocoșați, fără să fie nici bătrâni și nici rachitici.

Astfel croitorii, ceasornicarii, bijutierii, dar mai cu seamă muncitorii de câmp, cari siliți a-și ține corpul înainte și foarte încovoiat precum se cere de exemplu la țărani în timpul secerișului, devin și dânșii cifotici. Această atitudine vicioasă poartă numele de *cifosă profesională*.

Un exemplu de asemenea cifosă și care a rămas clasică, repetându-se de toți autorii, este al unui oare care *Serafim*, reunit în Paris tocmai pentru această diformitate. După moartea sa scheletul s'a depus la museul *Dupuytrén*. Dânsul reprezintă cifosa cu curbura cea mai mare posibilă. Pe lângă aceasta, nunumai vertebrele dar și articulațiunile cu occipitalul, coastele și basinalul erau anchilosate. Această cifosă a lui *Serafim* a provenit din cauza flexiunii prelungite a coloanii vertebrale înainte, atitudine ce dânsul a trebuit să exercite o mare parte din viața, în calitate de director al unui *teatru de umbre chinezești*. Fig. 63 reprezintă scheletul cifozii de care e vorba.

În afară de atitudinea vicioasă a coloanii, cifosa se însoțește și de alte diformațiuni ale scheletului. Astfel coastele se depărtează înapoi, se apropie înainte având tendința a se turti în părțile laterale. De aci rezultă o lungime a toracelui în sensul antero-posterior și o strimtorare în sensul transvers.

Sternul la rândul său fiind apăsat de sus în jos tinde a se încovoia, devenind concav înainte iar alte ori convex. Un asemenea exemplu îl avem și în cazul nostru din fig. 64.

Resultă din acestea că organele conținute în cavitatea tora-



Fig. 64. Cyphosă gigantică cu deformarea sternului. Grigore Christescu.
Vezi fig. 36 și 37. pag. 132 și 133.

cică ca plămâni și cordul, vor fi împiedicați în funcțiunile lor normale tocmai din cauza acestei diformități streine.

Omoplații, pe cât cifosa e mai pronunțată, cu atât dâșii se vor depărta de fața posterioară a toracelui, deslipindu-se mai cu seamă prin segmentul lor inferior. Când această depărtare e prea pronunțată, se dă regiunii aparența ca cum ar fi provăzută cu niște aripi,

Cât privește participarea basinului în cifosă, el de obicei nu este influențat, mai cu deosebire când cifosa ocupă regiunea dorsală superioară.

În cazul însă când afecțiunea își are sediul în porțiunea inferioară, atunci curbura de compensațiune sau lordoso-lombară poate fi așa de pronunțată, încât sacrul tînde a deveni vertical, aducând astfel strimtorări considerabile în diametrele basinului. Dar aceasta se observă mai ales în cifosele senile, așa că din punctul de vedere al gravidității nu poate fi nici un pericol pentru femeie.

Printre cauzele *cifozii*, *Rédard* numără și *obstrucțiunea nasală*, mai ales când devine pronunțată din cauza inflamațiunii, sau a unei creșteri repezi a tumorilor adenoide a foselor nasale posterioare. Această varietate de cifosă pare datorită deformațiunilor toracice.

În fine persoanele cu picior *lat*, *valgus* sau *varus* sunt atinse de cifosă, din cauză că în mers ei nu întind cu îndestulare genuchiul, de unde rezultă că trunchiul suferind mereu o aplecare înnaite individul devine cifotic.

§. VIII. Simptomele și Diagnosticul

Ca simptome funcționale, cifosa în majoritatea cazurilor nu constituie nici o piedică pentru funcționarea regulată a organelor. În cifosa tipică a adolescenților, ce ocupă regiunea dorsală superioară, nu numai că deformațiunea nu e prea considerabilă, dar nici capacitatea toracică nu e schimbată, așa că în general bolnavii se simt foarte bine neavînd a se plînge de nimic.

Cifosa devine cu atât mai jenantă, cu cât ocupă o întindere mai mare a coloanii vertebrale. Și lucrul acesta se observă mai cu deosebire în cifosele senile, unde în adevăr curbura fiind considerabilă individul merge cu întregul corp aplecat înainte. Ba la unii capul este atât de plecat, încât ochii numai privesc înainte

ci în jos și înapoi: la alții când șade pe scaun, capul atârână între genuchi. În asemenea caz nunumai că se produce o jenă în funcțiunea tuturor organelor mergând chiar până la atrofia lor, dar individul esto într'o perpetuă congestiune a capului.

Bolnavul numai poate umblă decât cu ajutorul unui baston, și nici că se poate culcă decât pe o singura latură. Dar cazurile acestea sunt extrem de rari.

De obicei cifosa este într'u câtva corectată prin alte curburi de compensațiune, cari constau în exagerarea lordozelor regiunii lombare. Capul este tras înapoi iar pântecile împins înainte.

Cu modul acesta linia de echilibru a corpului se stabilește, iar individul purtător chiar de o cocoasă voluminoasă poate destul de comod să umble. Cu toate acestea mare parte din ei se plâng de oarecari dureri rachialgice, provenite din extensiunea forțată a muschilor spinali ce adesea se pun pe socoteala reumatismului.

Ca semne fizice avem cele oferite de însăși deviațiunea.

Caracterul cifozii este de a ne oferi o curbă regulată *fără existența nici unui unghiu*.

Individul umblă cocoșat. Și dacă nu există o curbură de compensațiune cervicală, atunci gâtul aplecaț înainte pare mai scurt iar capul înfundat între umeri, ce se găesc mai ridicați prin faptul depărtării omoplaților de torace.

Diagnosticul în general e foarte ușor. Sunt câteva boale, cari se însoțesc de o curbură a regiunii dorsale, ce s'ar apropiă foarte mult de cifosa esențială. Și dintre toate, morbul lui Pott este în prima linie.

Deosebirea însă e colosală. Cifosa potică are caracterul de a fi cu totul angulară, pe când cea esențială absolut curbă și fără nici un unghiu. Dar și morbul lui Pott e capabil a da naștere unei curbe rotude și cu o rază foarte mare întocmai ca și cifosa esențială. Antecedentele și mersul boalii ne vor pune imediat în pozițiune a diferență lucrul.

Cât pentru deviațiunile vertebrelor în urma traumatismelor, ca fracturi, luxație etc. socotim că e de prisos a insistă.

Sunt însă alte boale, cari prin diformitatea de cari se însoțesc se apropie de cifosa esențială.

Astfel avem cifosa din *boala osoasă a lui Paget*. Aci atât evoluțiunea cât și sediul se aseamănă foarte mult cu cifosa esențială.

În adevăr boala lui Paget apare pe indivizi în etate de 40—50 ani, iar deforțațiunea ocupă regiunea superioară a coloanii dor-

sale în tocmai ca și cifosa esențială profesională, ce am văzut-o de asemenea și pe oameni în vârstă și cu același sediu.

Dar în boala lui Paget avem o deformațiune nunumai a coloanii vertebrale ci aproape a întregului schelet. Și dacă n'ar fi de cât curbura caracteristică a oaselor gambei și iperostosa considerabilă a oaselor craniului, încă am avea elemente suficiente pentru a diferenția cifosa esențială, unde asemenea leziuni nu există.

Mai putem întâlni încă o altă cifosă în regiunea medie a coloanei, care iarăși se poate impune drept esențială, din cauză că și aceasta e capabilă să aibă același sediu. Aceasta se întâmplă în acromegalie. Această distrofie osoasă studiată de *Pierre Marie*, se poate manifesta și printr'o exagerare de curbură în regiunea medie a coloanilor dorsale luând toate caracterele de cifosă adevărată. În acromegalie însă avem caracterele esențiale de hipertrofia exagerată a extremităților, adică a mâinilor și picioarelor, de unde a și provenit numele bolii. Pe lângă aceasta mai avem hipertrofia maxilarului inferior, lucru care cu desăvârșire lipsește în cifosa esențială.

În sfârșit reumatismul cronic generalizat și anchilosant al coloanilor vertebrale, iarăși poate să dea o exagerare de curbură analogă cu cifosa. Dar aci faptul că această diformitate ocupă întreaga coloană plus cea cervicală, precum și posibilitatea de anchiloză a altor articulațiuni, constituie cel mai puternic element pentru diagnosticul diferențial.

Dăm în fig. 65 reprezentând boala osoasă a lui Paget.

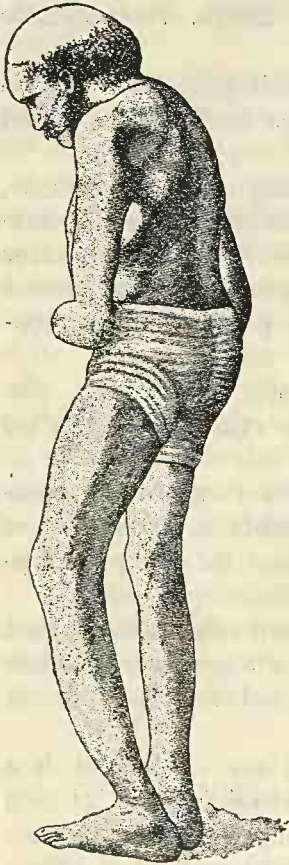


Fig. 65. Atitudinea unei persoane atinsă de boala lui *Sir James Paget* având puncte asemănătoare cu cyphosa. Se deosebete însă în special prin curbura exagerată a gambelor ce au formă arcuită.

§. IX. Tratamentul

Cred interesant a reproduce următoarele linii dintr'un articol al lui *Barette* din enciclopedia internațională. «Medicii din antichitate fără să se preocupe de cauzele leziunii, se adresau direct la faptul brut, la deviațiune. Pentru ei coloana vertebrală formând un arc putea să fie îndreptată prin tracțiuni aplicate pe cele două capete ale arcului, sau prin presiuni aplicate pe convexitatea cur-

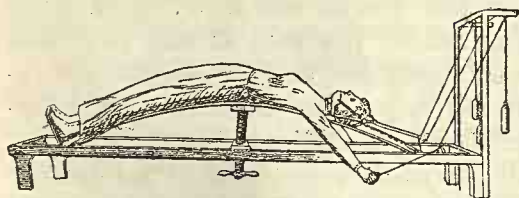


Fig. 66. Gimnastică cu aparatul lui *Stillmann*. Bolnavul fiind întins orizontal face exerciții în extensiune forțată, ridicând cu ambele mâini diferite greutăți.

ridicat sguđuia această scară de sus în jos. Dacă deviațiunea e lombară, bolnavul era atârnat cu capul în jos. Lesne se poate deduce blândețea acestui tratament. Cu toate acestea în secolul al XVII-lea, un anume *Ranchin*, a întrebuițat o asemenea metoadă ipocratică pentru o ducesă din *Montmorency*. Dânsa fu bine fixată de 2 oameni puternici, și i se aplică pe cocoșă capătul unui fel de macara având celalt capăt sprijinit de un zid. Se zice, ba chiar istoria afirmă, că în urma mai multor manipulări ducesa s'a vindecat sub influența acestui viguros tratament».

Toate silințele puse pentru a corijă cyphose prin aparate ortopedice precum și exercițiile de gimnastică adesea nu fac de cât să obosească pe bolnav. Singurul lucru ar fi masajul mușchilor dorsali vertebrali pentru a le da tonicitatea pierdută. Tot în scopul de tonificare se recomandă hydroterapia, care chiar cu mijloace imperfecte, ca de exemplu aspersiunea simplă cu

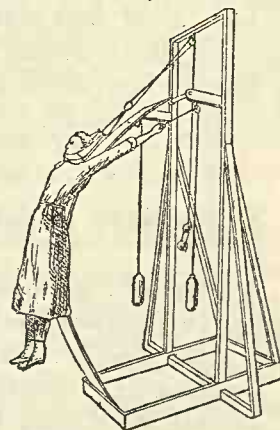


Fig. 67. Mișcări gimnastice vertebrale cu aparatul lui *Stillmann*.

apă rece, încă dă bune rezultate. La aceasta adaogând curenți întrerupți slabi aplicați cu stăruință, precum și o gimnastică rațională și bine condusă, e tot ce putem face la începutul cifozii.

În fig. 66 și 67 se reprezintă un model de gimnastică cu aparatele lui *Stillman*. Aceste exerciții trebuiesc făcute de mai multe ori pe zi, timp de 15—30 minute. Pe lângă aceasta se recomandă ca în timpul nopții, bolnavul să doarmă pe o pernă pusă în dreptul regiunii cifotice sau în regiunea lombară; salteaua va fi tare și pusă pe o scândură rezistentă. În timpul zilei bolnavul va purta diferite corsete apropiate dar foarte simple, căci pe cât vor fi mai complicate și încurcate cu atât vor face treabă mai mică. După *Sayre* se recomandă următoarea gimnastică: Bolnavul să stea în decubit ventral (pe pânțele). În această pozițiune să facă mișcări de extensie și flexiune în mod alternativ, pe când bolnavul să îmbrățișeze cu mâinele partea posterioară a capului, etc., etc.

Metoda recomandată de *Chipault*, care constă în îndreptarea cifozei sub cloroform, iar apoi fixarea prin fire de argint a apofiselor spinoase pare cel mai rațional tratament.

Noi credem că e suficient a ne mărgini la cloroformisare, reducere și aplicarea unui bandaj gipsat în formă de corset, fără a mai recurge la legătura apofiselor spinoase, pe care o credem impracticabilă, dându-se numărul cel mare al apofiselor ce trebuie să legăm.

Lucrul cel mai bun este a preveni aparițiunea boalii, având atențiunea fixată asupra copiilor când încep a studii, pentru a nu-i lăsa să lucreze în atitudini vicioase, ce sunt singurii agenți provocatori ai boalii.

§. X. Scoliosa (σκολιότης din σκολιός = întortochiat, sucit)

Synonimie: *Deviațiune laterală a rachisului. Distorsiunea rachisului. Deviațiunea esențială a coloanii vertebrale. Deviațiune idiopatică a lui Bouvier. Deviațiune statică a Germanilor.*

Scoliosa este deviațiunea laterală a coloanii vertebrale.

Înainte de a intra în studiul acestui subject este o chestiune importantă ca principiu și deducțiune patologică.

Am văzut la începutul acestui capitol, că coloana vertebrală în stare normală, imediat ce copilul începe să umble, se investește de 3 curburi antero-posterioare destinate a suporta greutatea corpului și a menține echilibrul în mers.

Lordosa și cifosa când sunt patologice, își regăsesc tipul în miniatură în stare normală. Ele deci sunt considerate ca o simplă exagerațiune a unor stări fiziologice.

Scoliosa fiind o deviațiune laterală a coloanii vertebrale ar rezultă, că ea singură dintre celelalte deviațiuni esențiale ar fi cu adevărat o stare patologică, ca una ce nu-și are reprezentantul în conformațiunea normală a coloanii.

Se pare însă, că aceasta este o simplă ipotesă, de oarece prin fapte și deducțiuni ar reeși, că pe lângă deviațiunile antero-posterioare fiziologice coloana vertebrală posedă și una laterală. De aci rezultă, că toate deviațiunile esențiale coprinzând cifosa, lordosa și scoliosa sunt exagerarea unor stări normale.

În privința mecanismului scoliozii fiziologice s'au invocat mai multe cauze. Cea dintâi, care a jucat un rol important, este a lui *Sabatier* și *Bouvier*. Acești autori susțin, că aorta toracică fiind așezată pe partea laterală stângă a vertebrelor dorsale ar fi capabilă, prin neîncetatele sale pulsațiuni, să împingă puțin corpii vertebrali spre dreapta, determinând astfel o flexiune a coloanii cu convexitatea la dreapta și concavitatea la stânga.

Ideia aceasta susținută de altfel de *Cruveilhier* și *Sappey*, a fost combătută de alții și în special de *Tillaux*. Acesta pretinde, că dacă lucrul ar fi astfel, ar trebui ca presiunea aceasta neîncetată a aortei să lase un sghiab cât de ușor ori alte semne pe corpii vertebrali, ceiace nici odată nu s'a putut verifica. Și apoi, dacă aorta toracică ar fi capabilă să provoace o asemenea deviațiunei, de ce la rândul său aorta abdominală nu s'ar bucură și ea de aceiași proprietate, ca prin pulsațiunile sale, aplicate de data aceasta pe fețele anterioare a corpurilor vertebrali, să determine o îndreptare a coloanii dacă nu chiar o îndoitură cu convexitatea înapoi, iar nu precum se observă în starea normală.

Noi am răspunde la aceasta : Pulsațiunile aortei abdominale nu pot avea efect în cauză, din pricină că dânsa are să lupte numai contra unei curburi deja constituită dar și întreținută de o mare putere, reprezentată prin greutatea corpului. Situația se schimbă pentru aorta toracică, căci dânsa prin pulsațiunile sale nu are să corecteze nimic, ci ajută numai ca și alți factori la creșterea unei curburi care deja există ca predispoziție. Rolul deci fiind cu totul invers, e posibil dacă nu chiar probabil, ca deviațiunea dorsală să fie influențată de pulsațiunile aortice. Drept însă este, că uneori se observă scoliose cervicale și lombare, unde nu se poate incrimina aorta.

Dar ceiace a contribuit ca această idee să nu fie admisă, au fost unele autopsii făcute de *Béclard*, unde s'a observat transpozițiunea aortei dela stânga la dreapta, fără ca cu toate acestea sensul curburii coloanii să se fi schimbat.

Béclard, *Desruelles* și *Struthers* susțineau, că scolioșa fiziologică provine din faptul, că organele din dreapta împreună cu ficatul ar avea o greutate mai mare în raport cu cele din stânga, întrecându-le cu mai bine de 200 gr. Astfel fiind, partea laterală stângă a coloanii fiind sub o continuă tracțiune fatal se va îndoi, luând o formă convexă la dreapta.

Bichat în fine e sigurul care a dat soluțiunea cea mai bună. El atribue fenomenul la faptul, că în general toată lumea lucrând cu mâna dreaptă curbura laterală a coloanii este inevitabilă. Explicațiunea este următoarea :

În momentul când voim a ridică o greutate, pentru a putea să dezvoltăm o putere mai mare, în mod instinctiv ne aplecăm către stânga pentru a ne păstra echilibrul și a mări baza de susținere.

La cazul acesta presiunea corpului împreună cu contracțiunile musculare exercitându-se pe partea antero-laterală stângă a corpilor vertebrali, coloana neapărat se va îndoi în acest sens formând o convexitate la dreapta :

Se pare că nodul acesta de a vedea e cel mai just, de orice scolioșa fiziologică nu se observă în primii ani ai copilăriei, ci dincolo de etatea de 8 ani, când adică copiii încep a merge la școală și a se dedă la lucrul manual.

Dar mai mult : probă că faptul ar fi astfel, este că la persoanele ce lucrează cu mâna stângă (stângaci), fenomenul se constată a fi invers de cel precedent.

Noi susținem această teorie complectată cu următoarele considerațiuni : Se știe că întreaga jumătate stângă a corpului e mai slabă de cât cea dreaptă nunumai ca forță intrinsecă, dar și ca volum. Așa brațul stâng e mai slab ca cel drept ; piciorul stâng ceva mai mic ca cel drept etc. După *Maisonabe*, însăși artera radială stângă ar fi ceva mai delicată de cât cea dreaptă.

Ba încă, chiar aparițiunea unor boale au predilecțiune pentru partea stângă. Astfel cancerul limbii, al buzii inferioare, al mamelii etc. s'ar observă mai des la stânga de cât la dreapta¹⁾.

O singură excepțiune este la această regulă, anume că numai

1) Vezi vol. II pag 130.

creerul are predominanță asupra părții drepte, prin faptul că circumvoluțiunea lui *Broca*, organul de comunicare și superioritate intelectuală al omului, se află în emisferul stâng. Așa fiind, atunci și partea laterală stângă a coloanii vertebrale ar putea și ea să fie mai slabă de cât cea dreaptă. Ușor se înțelege deci, cum oamenii fiind în general dreptaci iar presiunea corpului exercitându-se la stânga, coloana se va îndoi luând o formă curbă la dreapta producând astfel scoliosa fiziologică.

De altfel *Malgaigne*, *Vogt*, *Busch* și *Volkmann* susțin mai cu autoritate această teorie, admitând creșterea mai repede a jumătății drepte a corpului.

§. XI. Caracterele scoliozei

Scoliosa tipică constă într'o deviațiune laterală a regiunii dorsale. Dânsa începe dela a 4-a vertebră și are convexitatea la dreapta iar cavitatea la stânga.

Aceasta reprezintă prima și cea mai simplă varietate, care poartă numele de *scoliosă simplă necomplicată*.

A doua varietate este aceia de *scoliosă simplă necomplicată dar totală*. Dânsa reprezintă o îndoitură generală a întregii coloane vertebrale de la cap până la sacrum. O asemenea deviațiune sau diformitate e mai mult teoretică, de oarece nu se cunosc cazuri autentice. Probabil că ele vor fi existând; însă atunci curbura trebuie să fie foarte mică, căci altfel echilibrul corpului ar fi distrus iar individul amenințat în existența sa.

A treia varietate, care e cea mai comună, este *scoliosa parțială și complicată*. Dânsa constă în aceia, că în momentul producerii primei curburii a regiunii dorsale, concomitent se dezvoltă alte curburii în restul coloanii și dirijate în sens opus celei dintâi în scopul de a asigura echilibrul corpului. Cea mai frecventă deviațiune este în regiunea lombară, care se încovoie astfel în cât convexitatea sa privește la stânga iar concavitatea la dreapta. Dar de multe ori lucrul nu se oprește aci, căci însăși coloana cervicală ia o pozițiune analoagă cu cea lombară formând a treia deviațiune iarăși de compensație, având și dânsa convexitatea la stânga iar concavitatea la dreapta. În acest caz coloana vertebrală prezintă trei segmente de curburii având forma unui *S italic*, pentru care se și numește *scoliosă sigmoidă*.

În figurile 68, 69 și 70 luate din articolul lui *Barette*, din enciclopedia internațională, se văd câteva modele de scolioză.

Trebue să reamintim, că numele scoliozii se dă după locul ce-l ocupă convexitatea curbării. Când zicem scolioză dorsală dreaptă, însemnează deviațiune laterală a coloanii vertebrale având convexitatea la dreapta și concavitatea la stânga. Când zicem scolioză lombară stângă, însemnează o deviațiune a coloanii vertebrale având însă convexitatea dirijată la stânga iar concavitatea la dreapta. Tot același lucru va fi cu regiunea cervicală.

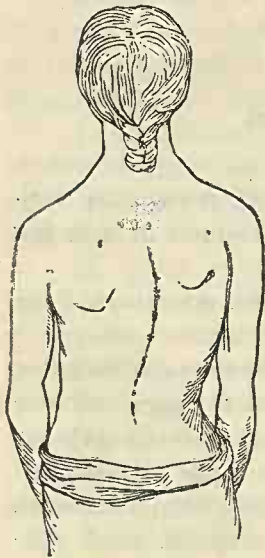


Fig. 68. Scolioză cu mare curbură superioară.

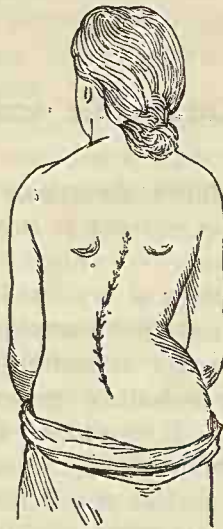


Fig. 69. Scolioză cu o curbură lombară predominantă.

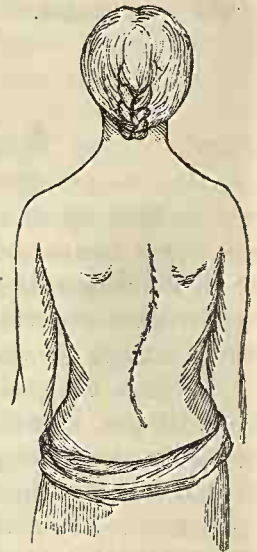


Fig. 70. Scolioză cu două curburi egale: dorsală și lombară.

Dânsa va fi dreaptă sau stângă, după cum convexitatea va privi către una sau cealaltă din părțile laterale ale coloanii.

§. XII. Etiologia

Scolioza este una din diformitățile cele mai frecvente la copiii de la 7—10 ani, și cu care medicul se întâlnește în practica sa foarte dese ori.

După *Hoffa* scolioza ocupă 27,63 la sută din toate diformitățile osoase.

Dollinger dă aproape aceeași cifră: 27,9 la sută.

Eată după Hoffa și alte statistici :

Drachmann a găsit din 28125 copii 386 cu scoliosă.

Fischer din 3000 diformități 353 scoliose.

Berhernd din 3000 diformități 900 scoliose.

Langgard din 1000 diformități 700 scoliose.

Schilling din 1000 diformități 600 scoliose.

Scoliosa e mai frecventă în sexul feminin de cât masculin.

Astfel :

Ketch din 229 scoliose a găsit 189 fete și 40 băeți.

Kölliker » 721 » » » 577 » » 144 »

B. Roth » 200 » » » 183 » » 17 »

Wildberger » 120 » » » 101 » » 19 »

Behrend » 896 » » » 773 » » 123 »

Adanis » 173 » » » 151 » » 22 »

Schultess » 424 » » » 358 » » 65 »

Din toate acestea rezultă o proporție de 5—6 scoliose la fete pentru 1 scoliosă la băeți. După *Kölliker* formele cele mai grave de scoliose s'ar găsi mai mult la băeți de cât la fete. Aceasta din cauză că diformitatea în stadiul său primordial este mai puțin observată ca la fete.

Noi credem că scoliosa se observă mai des la fete, din cauză că părinții puind mare preț pe talia lor le arată imediat medicului. De aci rezultă că și forma gravă la băeți provine, că nu li se dă mare atențiune taliei lor, și deci scoliosa se lasă la mersul său natural.

Ca priucipiu este stabilit, că ori ce deviațiune a coloanii vertebrale, fie fiziologică or patologică, nu rămâne izolată ci se însoțește de o alta dirijată în sens opus.

Coloana vertebrală e împărțită în trei segmente: *cervical*, *dorsal* și *lombar*. Când unul din aceste segmente va devia într'un sens, dânsul imediat va influență asupra segmentului subjacent, iar acesta la rândul său asupra celui lalt congener.

De ex. : dacă regiunea cervicală se va devia așa în cât curbura să privească la stânga, regiunea dorsală va fi influențată căpătând și dânsa o curbură dar cu convexitatea la dreapta. Dacă coloana dorsală este prima care a suferit deviațiunea, o aceeași deviațiune vom constată în regiunea lombară, dar tot în sens opus.

S'a pus întrebare : în cazuri de deviațiuni care din curburi e mai vechi ?

Malgaigne susține că cea superioară.

Vederile sale, dealtfel nelămurite, se aplică foarte bine la cele ce

expuserăm. Dar dacă ne aflăm în fața unei scoliose dorsale complicată de curburi compensatrice cervicală și lombară, s'ar produce eroare aplicând teoria lui *Malgaigne*, căci ar trebui să spunem că curbura cervicală e primitivă, pe când în realitate dânsa și cea lombară sunt consecutive. De aceea în această privință nu s'a putut stabili o regulă generală

Rămâne însă faptul practic, că în majoritatea cazurilor scolioasa dorsală ce însoțește totdeauna de o altă scolioasă lombară. Atunci de sigur, conform celor emise de *Malgaigne*, curbura superioară e în adevăr cea primitivă. Când pentru restabilirea echilibrului va interveni o a treia curbura din partea regiunii cervicale, noi știind mai dinainte desfășurarea fenomenelor, vom considera ca primitivă tot curbura dorsală iar nu pe cea cervicală.

Pentru o lămurire mai bună, credem că singurul mijloc este să admitem două feluri de scoliose dorsale: unele *simptomatice* și altele *idiopatice*. Și încă, cele simptomatice pot fi *descendente* și *ascendente*. În cazul întâiu curbura superioară e primitivă; în cazul al doilea, primitivă va fi cea inferioară. De ex: în toate leziunile gâtului și ale capului cari în urma diferitelor circumstanțe dau înclinațiuni laterale în regiunea cervicală, ele se vor însoți de deviațiuni în sens opus în regiunea dorsală, cu alte cuvinte de o scolioasă. Așa, un individ suferind de astigmatism, pentru a putea privi obiectele el va imprimă regiunii gâtului o curbura laterală cu convexitatea la stânga. Dar acest lucru se va însoți cu timpul de o deviațiune analogă în regiunea dorsală, dar în sens contrar. Deci scolioasa dorsală e simptomatică celei cervicale și astfel fiind, dintre aceste două curburi cea cervicală este primitivă, iar cea dorsală secundară.

Tot același lucru se petrece când individul ar fi atins de un flegmon al părții laterale drepte a gâtului, de hipertrofii ganglionare dureroase, de un torticolis sau diferite alte afecțiuni neprevăzute. În toate aceste cazuri individul, aplecându-și capul către regiunea bolnavă, va imprimă gâtului o scolioasă stângă. Și dacă o asemenea stare ar dura un timp foarte îndelungat, dânsa va avea un răsuașupra coloanii dorsale determinând o scolioasă, de astădată însă dreaptă.

În toate aceste cazuri scolioasa dorsală e simptomatică și descendentă, iar curbura cervicală care e superioară va fi și primitivă.

Nu tot astfel este cu diferite afecțiuni ale membrilor inferioare. Se știe că luxațiunea coxo-femorală, coxalgia, genunchiul valg, piciorul varus, până și însăși fracturile gambei sau ale coapsei

urmete de o scurtare apreciabilă, fac ca individul în mersul său să-și încline capul spre membrul bolnav. Și dacă presupunem că acesta e membrul drept, dânsul pentru a-și menține echilibrul își va produce o scoliosă lombară stângă. Dar cu timpul, când boala devine foarte veche iar leziunile înaintate, regiunea dorsală va interveni pentru menținerea echilibrului formând după principiul general o curbură de compensațiune, având deci convexitatea la dreapta. Cu alte cuvinte individul va deveni scoliotic dorsal.

În cazul acesta scoliosa e iarăși simptomatică, dar ascendentă. În acest caz curbura inferioară adică cea lombară, va fi primitivă iar cea superioară secundară.

Aceasta este credem, tot cea ce s'ar putea stabili în privința vechimii curburilor. Dar pentru aceasta trebuie să știm exact cu ce anume specie de scoliosă avem aface. Evident, ajungem aci cunoscând numai antecedentele bolnavului.

Trecând peste aceste considerațiuni, cu care ocaziune am văzut și scoliozele simptomatice, să revenim asupra cauzelor și mecanismului scoliozelor esențiale sau idiopatice, cari formează subiectul nostru.

§. XIII. Teoriile scoliozii. Teoria musculară

Etiologia scoliozei a preocupat pe toți chirurșii din toate timpurile, până și pe părintele medicinei — Hippocrat. Cu toate teoriile multiple ce s'au emis, și azi dânsa e învelită într'o mare obscuritate, de oare ce nu s'a putut încă stabili cu certitudine o anume cauză, ci un complex de factori cu roluri variate. De sigur cunoașterea intimă a etiologiei și a mecanismului scoliozii este de mare preț pentru indicațiunile utile tratamentului său.

În mod natural autorii au luat pe rând fiecare element constitutiv al coloanii vertebrale, căutând a face din el agentul principal al acestei curioase deviațiuni. Și de oare ce șira spinării e formată din oase, mușchii, ligamente și discuri cartilaginoase, fiecare din ele a fost obiectul de atențiune al diferiților autori, dând o teorie a parte și purtând nume deosebite.

În mod prealabil vom ști, că or care ar fi teoria, corpurile vertebrale vor suferi alterațiuni diferite, reprezentate în special prin pierderea de raporturi a părților constitutive. Lucrul acesta se vede clar în fig. 71 și 72 luate din *Kirrmisson* și fig. 73 luată din *Rédard*.

Cea dintâiu teorie la care a recurs primii autori ca, *Mery* și

Morgagni a fost cea musculară. Mai târziu dânsa a fost îmbrățișată de *Delpech*, *Boyer*, dar mai ales cu multă vigoare apărută de *Mayor* din *Laussana* și *Guerin* cu *Duchenne de Boulogne* în Franța.

Se știe că și de o parte și de alta a coloanii, sghiaburile vertebrale sunt pline cu mușchi, cari prin acțiunea lor sinergică asigură atitudinea normală a șirii spinării. Evident este deci, că atunci când mușchii dintr'o latură vor întrece în acțiune pe cei din

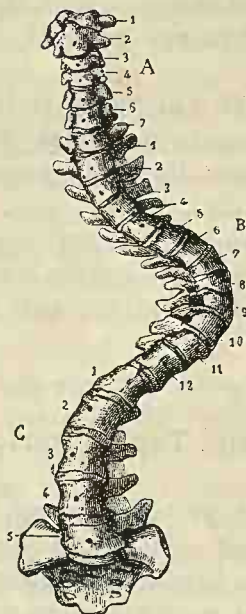


Fig. 71. Coloană vertebrală scoliotică văzută prin fața sa anterioară.

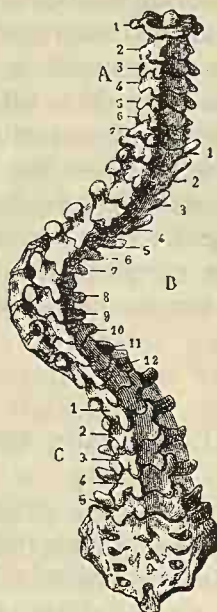


Fig. 72. Aceiași coloană vertebrală scoliotică văzută prin fața sa posterioară.

Corpii vertebrali numai sunt simetric așezați unii d'asupra altora. S'ar părea că coloana vertebrală în totalitatea sa ar fi suferit o mișcare de rotațiune sau de torsiune împrejurul axei sale verticale, împingând într'o parte corpii vertebrali, pe când lamele și apofisele spinoase sunt împinse din partea opusă. Resultă de aci, că linia formată de seria apofiselor spinoase și aceea care respunde la corpii vertebrali nu se mai corespund: în loc de a se fuzionă, ele sunt mai mult sau mai puțin oblic înclinate una pe alta.

partea opusă, coloana se va îndoi luând curburi de diferite grade. După această teorie, mușchii pot să determine scoliosa în două feluri: fie printr'o contracțiune convulsivă a celor din sghiaburile vertebrale stângi, sau prin paralizia aceloră din partea dreaptă. Și într'un cas și în altul efectul e același: coloana dorsală se îndo-

este, oferind convexitatea la dreapta iar concavitățile la stânga : *scoliosa*. Și cu atât mai mult se susține această teorie, cu cât anatomia patologică a arătat, că în adevăr mușchii din partea concavității se găsesc în stare de retracțiune. În special *Guerin* a insistat asupra acestui lucru și a propus *myotomia rachidienă* ca remediu contra scoliozii.

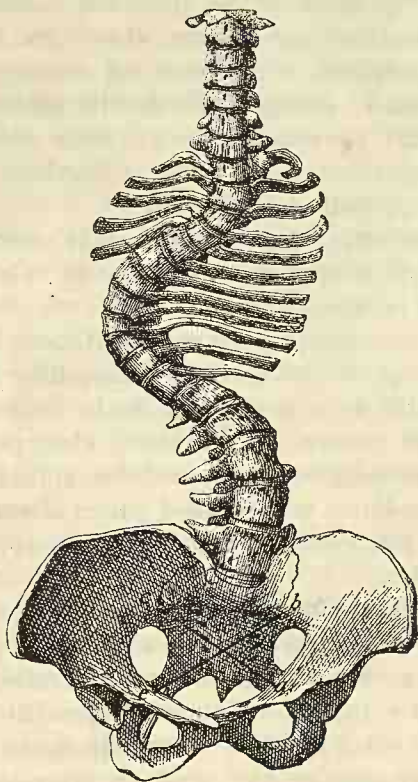


Fig. 73 — Model de coloană vertebrală scoliotică înaintată, complicată de înclinațiunea basinelui din partea convexității.

Punctele negre puse pe mijlocul corpurilor vertebrale; arată modul după care coloana anterioară suferă o rotațiune pe axa sa longitudinală. În dreptul curburii vertebrele se dislocă în totalitate. Axă lor verticală se înclină lateral ca și curburile unui burghiu.

În opoziție cu aceasta, mușchii congeneri din partea convexă erau mult mai subțiați, palizi și atrofiați. Aceasta s'a pus în evidență mai cu seamă de *Eulemburg*, care susținea că deviațiunea rachidiană era rezultatul mușchilor slăbiți și paralizați corespunzând la convexitatea deformațiunii. De aci o desordine, probabil

primitivă a antagonismului muschilor din sghiaburile intervertebrale. O somnolență a muschilor dintr'o parte determină o încovoare a coloanii cu însăși acea parte.

Dar această teorie n'a durat mult din două puncte de vedere: întâiu că este greu a se admite niște asemenea contracțiuni musculare de natură convulsivă, determinate de niște convulsii pasagere ce se observă la copii fie în urma colicilor, a dentițiunei etc. Dar chiar admitând acest lucru, el nu este suficient a ne explica producerea scoliozii, știut fiind că contracțiunile musculare nu sunt permanente ci pasagere. Pe de altă parte *Duchenne de Boulogne*, prin explorări electrice făcute cu mare atențiune, a demonstrat în marea majoritate a casurilor integritatea muschilor convexității și ai concavității.

În fine *Stromayer*, *Sayre*, *Barnell* și *Werner* susțin o parerie a muschiului marele dințat (dentelenu), ce ar fi mai puțin voluminos la dreapta ca la stânga.

Dar ceia ce nu concordă în această teorie, este că dacă ar fi vorba de o turburare în antagonismul mușchilor spatelui, dânsa ar trebui să fie însoțită de o deviațiune de la linia mediană a apofiselor spinoase. Din contra, zice *Rédard*, chiar pe scoliosele înaintate, vedem că linia spinelor și a muschilor spinali păstrează foarte exact încă linia mediană, atunci când găsim alterațiuni de torsiune a coastelor, care probează că există deja o deviațiune laterală a corpurilor vertebrale.

În ceia ce privește punctul al doilea, care ar proba acțiunea contractilității musculare, prin aceia că aceste organe se găsesc în stare de retractiune, aceasta iarăși este contestat, neputându-se a-deveri dacă faptul e primitiv sau consecutiv. Este de observațiune zilnică că dacă de ex.: fixăm o articulațiune în flexiune, mușchii după un timp oare-care se vor găsi în stare de retractilitate și chiar degenerescență. Prin urmare aci n'a fost contracțiunea musculară care a determinat atitudinea vicioasă a articulației, ci din contra dânsa este care a provocat starea retractilă a muschilor.

Astfel se raționează și cu scoliosa: retractiunea musculară nu e cauza ci efectul acesteia.

Cu toate acestea s'ar părea că teoria musculară n'ar fi cu totul pierdută. Dânsa și-ar găsi explicațiunea, în cazul când am presupune că mușchii sghiaburilor vertebrale din dreapta ar fi dacă nu paralizați, cel puțin mult mai slăbuți ca cei din stânga.

În acest caz, aceștia întrecând pe congenerii lor în activitate

ar fi capabili, ajutați și de alte circumstanțe favorabile, să determine scoliose. Și așa credem că să și petrece lucrul.

Următea experiență întreprinsă de *Daniel Molliere* din *Lyon*, sunt câțiva ani, ar fi foarte demonstrativă. Dânsul a luat un iepure tânăr și i-a secționat trei perechi nervoase intercostale din latura dreaptă a toracelui și foarte aproape de ieșirea lor din gaura de conjugare. După operație a făcut reunirea imediată a plăgii. Acest iepure a devenit cocoșat, iar leziunea se găsea din partea unde secționase nervii intercostali. Animalul a fost păstrat mult timp până la complecta creștere, când s'a sacrificat. La autopsie a fost imposibil să se mai găsească urmele operațiunii. Cicatrizarile nervilor era perfectă și nu se constată nici leziune nervoasă nici leziune musculară. În plus însă se vedea o scoliosă într'un grad foarte înaintat, având chiar și torsiunea vertebrelor.

Autorul susține, că s'ar putea conchide, că unele scoliose sunt datorite unor paralizii pasagere a muschilor intercostali în timpul copilării, adică în perioada de creștere; și că aceste paralizii se vindecă și nu lasă nici o urmă de existența lor trecută. Diformitatea însă odată produsă, își urmează cursul și are sediul totdeauna din partea paralizată.

Teoria musculară e admisă de majoritatea autorilor, căci ne explică multe cazuri.

Un argument serios îl găsim în următoarea frază a lui *Barette*: Mușchii ce se inseră pe vertebre, pentru a le ține drepte și a le face să joace unele asupra altora, sunt ligamente active, cari contribuie să dea colonnii vertebrale atitudinea sa normală. Pe de altă parte s'a observat scolioasa la tinerele fete cu talia sveltă și înălțătoare, cari cresc destul de repede. Există o legătură evidentă între aceste fapte. Un mod tiranic și absurd silește pe biata fată, să se supue încă de mică la aplicarea unui corset destinat, zic modistele și mamele, ca să'i formeze talia. Această tare carapace imobilizează mușchii spinali; dar ca orice organ imobilizat mușchiul își pierde din puterea sa. Când aceste fete ajung la 15—18 ani, ele încep să se plângă de oboseală foarte repede când n'au corset, și le vedem chiar că se curbează sub influența acestei oboseli. Aceasta ni se pare că se datorește slăbiciunii progresive a muschilor lor spinali. Trebuie lăsat toracele tinerei fete să se desvolte fără piedică. Dânsa va fi mai viguroasă, iar talia bine prinsă nu va mai avea trebuință ca să se țină dreaptă de acel ridicul aparat, ce'i imprimă diformitățile cele mai contrare *orthomorphiei*.

§. XIV. Teoria discurilor intervertebrale

S'a bucurat de multă reputațiune. Dânsa atribue scoliosa fibro-cartilagelor intervertebrale. Această teorie a fost mai ales susținută de *Delpsch*. Mecanismul constă în aceea, că deviațiunea vertebrelor se datorește unei atrofii a fibro-cartilagiului din partea antero-laterală a vertebrelor. Prin urmare înălțimea acestor cartilaje micșorându-se, coloana vertebrală se îndoește într'una din laturi prin apropierea corpurilor vertebrale, pe când în partea opusă segmentul posterior al aceluiași corpi se depărtează și formează astfel convexitatea clasică ce caracteriză scoliosa.

Acest mod de a vedea are aerul de a fi just, mai ales prin constatarea directă a faptului. Astfel *Cruveilhier* a găsit, cu începere de la a treia dorsală până la a 12-a, pe opt vertebre ce formau curbura scoliotică o înălțime a cartilagelor din partea concavă de 71 linii, ceia ce dă o diferență de 6 linii, reprezentând 3 c. m. și ceva. Pe de altă parte în curbura lombară, ce însoția scoliosa dorsală, a găsit din partea concavității 51 linii, iar a convexității 72, deci o diferență de 21 linii: mai mult ca 10 c. m.

Această mare deosebire se atribue faptului, că coloana lombară suportă întreaga greutate a corpului, pe când vertebrelor din regiunea dorsală le mai vine în ajutor și prezența coastelor.

Constatarea aceasta este aproape demonstrativă; ba încă une ori turtirea discurilor intervertebrale este întinsă așa de departe, încât dispăre cu desăvârșire. În cazul acesta vertebrele se pun direct în contact între ele, unindu-se chiar în mod intim. Atunci scoliosa devine permanentă, ireductibilă și iremediabilă.

Această teorie are cei mai mulți sorți de isbândă pentru a fi acceptată de toți autorii. Probabil este, că fibro-cartilagele fiind atinse în constituția lor în mod congenital, fie sub influența rachitismului sau altor cauze debilitante așa în cât segmentul lor antero-lateral să fie mai slab etc, vor putea deveni cauza unei flexiuni a coloanii, prin faptul înclinării naturale a corpurilor vertebrale către această parte: de aci concavitate stângă, convexitate dreaptă: *scoliosă*. Vom reveni.

§. XV. Teoria ligamentoasă

Teoria numită ligamentoasă a fost susținută mai întâi de *Ambroise Paré* iar în urmă de *Malgaigne*. După această teorie se atribuie tot rolul ligamentelor galbene. Se știe că aceste ligamente, care unesc în mod puternic lamele vertebrale de o parte și de alta, prin puterea lor elastică și contractilă asigură în mod perfect situațiunea reciprocă a fiecărei vertebre, iar cu toate la un loc întreaga coloană vertebrală dându-i direcțiunea normală fisologică. Prin urmare dacă presupunem ligamentele galbene din stânga mai puternice ca cele din dreapta — spontanat slăbite din vreo cauză oare care — ele prin contracțiunea lor lentă și continuă vor provoca o flexiune a coloanii dorsale îndoindu-o și curbându-o înapoi și în lături, ceea ce cu alte cuvinte ne represintă scoliosa.

Modul acesta de a vedeă pare de asemenea a se adevăra prin unele experiențe întreprinse de *Hirschfeld*. Acest autor, secționând pediculele corpurilor vertebrali din partea convexității, a observat că masa apofisară treptat se lasă în jos, micșorându-se prin urmare de înălțime; iar în același timp coloana vertebrală își corectă curbura apropiindu-se de cea normală.

Prin această experiență se arată puterea contractilă a ligamentelor galbene, cari prin rețracțiunea lor mențin sau modifică scoliosa. În cazul patologic, când ligamentele galbene din stânga iau preponderență asupra celor din dreapta, ele cu atât mai mult se vor retractă, dând scoliosa în cel mai înalt grad, cu cât mesele apofisare laterale opuse se vor despărți mai mult între ele. În cazul acesta ligamentele posterioare deja slăbite se vor lungi și subția în proporție cu convexitatea, iar acțiunea lor se va reduce la zero. Dacă le venim și lor în ajutor, secționându-le pediculul corpurilor vertebrali, atunci mare parte din obstacol fiind înlăturat, ele vor putea intra în acțiune, iar treptat să lupte chiar cu congenererele lor din stânga până a modifica dacă nu a reduce curbura.

La această teorie, *Malgaigne* adaugă și intervențiunea marelui ligament comun anterior, care și el de asemenea având proprietatea retractilă ajută în mod puternic pe aceia a ligamentelor galbene. Și probă de această putere ar fi faptul, că dacă secționăm pediculele corpurilor vertebrali din partea concavității, se poate obține creșterea convexității.

Teoria aceasta, cu adaosul interpus de *Malgaigne*, este mult

susținută de *Adams* și *Fischer*, După dânșii, în timpul adolescenței individul luând o creștere prea mare se produce o lungime demăsurată a ligamentelor, cari micșorânduși consistența permit vertebrelor să se îndoiască una pe alta. Deci scoliosa recunoaște o relaxare a ligamentelor și a discurilor intervertebrale. Se produce o pierdere în rigiditatea acestor ligamente cari devin moi. Grație acestui lucru, coloana vertebrală ceși datorește flexibilitatea acestor organe, se poate mai ușor schimba din loc. Dânsa devenind mai puțin flexibilă și mai puțin elastică se găsește în condițiuni foarte favorabile pentru dezvoltarea scoliozii, ce se va produce imediat, ce individul va lua o atitudine vicioasă.

§. XVI. Teoria osoasă

Aceasta aparține lui *Bouvier*. Dânsul susține, că la început poate fi vorba de o lipsă de plasticitate a vertebrelor, de unde va rezultă o perturbațiune în dezvoltarea rachisului, iar drept consecință producerea diformității propriie scoliozii. Această teorie care de altfel constituie punctul esențial, se bazează pe aceea că în scoliosele vechi corpii vertebrali oferă leziuni une ori destul de întinse, reprezentate prin uzura suprafețelor articulare precum și a corpilor, ceea ce face că se găsesc sudăți între dânșii.

Dar această teorie are cei mai puțini aderenți, pentru cuvântul că aceste leziuni sunt considerate de toți ca consecutive. Și proba cea mai eloquentă este, că scoliosa la început e aproape maleabilă, așa că se poate corecta cu desăvârșire, dacă punem pe individ în decubit orizontal.

Acest lucru de sigur nu s'ar putea obține, dacă scoliosa ar recunoaște de la început alterațiunile osoase indicate. Fenomenul acesta din contra vorbește foarte mult în favoarea teoriei ligamentoase, care singură e capabilă a permite reducerea în situațiunea orizontală, grație relaxării și elasticității ligamentelor.

§. XVII. Diterite alte teorii asupra scoliozii

În fine s'au emis și alte teorii. Astfel s'a încriminat rachitismul, care favorizând dezvoltarea elementelor spongioase prin ramolirea țesutului osos poate la sigur să favorizeze îndoitura rachisului.

Pravaz și *Vincent din Lyon* consideră scoliosa idiopatică a adolescenților ca consecință unei varietăți de rachitism ce nu s'ar manifestă de cât pe coloana vertebrală.

După *Schau*, citat de *Barette*, alterațiunea primitivă ar fi un fel de resorpțiune a apofiselor articulare, cari în momentul adolescenței fiind încă rău formate s'ar turti, ca să zicem astfel, sub influența presiunii laterale.

Busch și *Mikulicz* susțin că s'ar produce în dreptul cartilajelor apofisare un proces de ramolire, un fel de osteită sub acută juxta epifisară, analogă cu cea ce se produce în genuchiul valg.

Huetter explică scoliosa prin dezvoltarea mai exagerată a coastelor dintr'o parte, cu care ocaziune ele devenind mai grele atrage coloana vertebrală din partea lor, și determină astfel o scoliosă din partea opusă.

Lorenz invoacă teoria inflamațiilor diseminate a oaselor, care face pe bolnav ca în mod instinctiv să ia o poziție oare-care de conservare, pentru a feri părțile moi de apășare.

În fine ca istoric, vom menționa teoria respirațiunii a lui *Stromayer* și *Werner* După dâșii scoliosa primitivă dorsală ar rezultă din acțiunea prelungită, a mușchilor respiratorii din partea dreaptă.

§. XVIII. Concluziuni asupra producerii scoliozii

Acestea sunt pe scurt diferitele teorii ce s'au emis asupra scoliozii. După cum vedem nici una din ele nu a reușit a căpăta sufragiul universal, de și fie care la rândul său își găsește aplicațiunea. Astăzi este în curent o *ultimă teorie numită a surmenagiului*. Dânsa aproape este admisă de toți, cu atât mai mult cu cât corespunde în aplicarea ei și cu alte deviațiuni ca genunghiul valg, picior varus etc. ce oferă analogie cu scoliosa.

Această teorie constă în admiterea unui *surmenagiu* sau *oboseală forțată* a segmentului antero-lateral al coloanii vertebrale. Oboseala provine numai prin purtare de greutate în epoca fragedă a copilăriei, dar și prin atitudinile ce i-au ființele tinere pentru a scri, a picta, a cânta la piano etc. etc.

Lorenz din Viena, se exprimă astfel; «Oboseala musculară repede e produsă, mai puțin prin suma travaliului ce are să producă de cât prin durata sa. E mult mai puțin obositor a ține brațele un minut în pozițiunea orizontală, de cât a produce o muncă de o lungă durată, în care brațele schimbă adesea de pozițiune.

Este mult mai puțin oboseitor a merge chiar cu o sarcină în spinare, de cât a stă drept în picioare în pozițiunea naturală. Șederea pe scaun este în unele condițiuni pozițiunea corpului care obosește mai mult».

Putem deci conchide, că individul care va fi silit a stă într'o pozițiune vicioasă pe scaun pentru a scrie, a citi sau a face diferite lucrări, dânsul fiind silit a-și înclina trunchiul la dreapta, presiunea capului și a corpului pentru a menține echilibrul se va exercită direct pe latura stângă a corpilor vertebrali. Aceștia fiind ajutați de o debilitate congenitală, sau de slăbiciunea discurilor intervertebrale or influențele rachitismului, se vor turti ușor unii pe alții, iar coloana vertebrală se va îndoi cu aceeași facilitate flexându-se în mod fatal și dând o concavitate la stânga și concavitate la dreapta. Scoliosa e constituită.



Fig. 74.—Scolarul în această atitudine își ridică umărul drept în sus iar antebrațul se sprijină pe masă. În partea stângă este pumnul, mâna sau numai degetele cari ating masa. Scoliosa este dorsală cu convexitatea la dreapta.

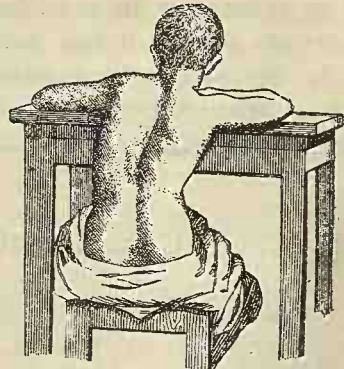


Fig. 75.—Aci copilul scriind alege mai adesea pozițiunea, în care brațul care scrie să nu fie cătuși de puțin încărcat cu greutatea corpului și de loc împedat în mișcările sale. În această pozițiune cotul stâng e sprijinit pe masă iar trunchiul susținut numai de antebrațul stâng se îndoește la dreapta. Se produce în acest cas o *scoliosă lombară convexă la stânga*; sau o *scoliosă totală* cu convexitatea iarăși la stânga.

În figurile 74 și 75 luate din *Rédard*, se vede modul de producere al scoliozii în unele atitudini vicioase șezânde.

Dacă atențiunea nu ne este atrasă și orice intervențiune relictă deformațiunea crescând apare o nouă scoliosă pentru restabilirea echilibrului. Cu aceasta este însărcinată coloana lombară. Dânsa grație unei contracțiuni musculare este atrasă către stânga, for-

mând astfel o nouă curbură de compensație, dirijată însă în sens invers ca cea dorsală și anume : convexă la stânga și concavă la dreapta. Iar dacă lucrurile merg și mai departe, atunci apare o a treia curbură, de data aceasta însă din partea regiunii cervicale. Capul se apleacă către umărul drept iar vertebrele se resping spre stânga, unde formează o convexitate rămânând concavă către dreapta. Atunci avem a face cu o scoliosă complicată de alte două compensatrice, în care cas ia numele de *scoliosă sigmoidă*.

Pentru a rezuma vom zice, că teoria această, susținută între alții de *Roser* și *Volkmann*, recunoaște drept cauză inițială sau primordială un ușor ramoliment, ori mai bine zis înmuiere a discurilor fibro cartilaginose intervertebrale, fie în mod natural sau sub influența rachitismului. Odată această predispoziție existând e desul intervenirea unei oboseli forțate și premature a coloanii, pentru ca dânsa imediat să înceapă a se îndoi, a deveni scoliotică. La rândul lor ligamentele galbene și cel anterior comun fiind elastice cedează. Cu timpul însă atât ele cât și mușchii corespondenți încep a se retractă, confirmând din ce în ce mai mult scoliosa. Aceasta ne și explică : pentru ce la început scoliosa în decubitul dorsal se corectează și chiar dispăre, pentru că în această perioadă dânsa e întreținută numai de părțile moi. Mai târziu când și forțele osoase intră în joc iar vertebrele uzate și pe alocurea distruse se sudează între ele, atunci scoliosa e definitivă.

Am putea zice deci, că există o scoliosă flexibilă și maleabilă musculo-ligamentoasă, iar alta rigidă și incorigibilă-osoasă.

În rezumat, după noi, fără predispoziția la slăbire a fibro-cartilajelor intervertebrale nu putem avea scoliosă, ori care ar fi surmenagiul și dispoziția musculo ligamentoasă. Fibro-cartilajele formează leziunea primară ; toate cele lalte sunt consecutive, secundare.

§. XIX. Anatomia pathologică

(Va urmă).

CHESTIONAR (Vezi pag. 286).

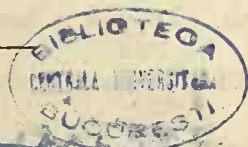


TABLA DE MATERIE

CAP. I.

Leziunile inflamatoare ale coloanii vertebrale.

- §. I. Morbul lui Pott. Istoric și definiție.
- §. II. Evoluție.
- §. III. Morbul lui Pott cu leziuni tuberculoase superficiale.
- §. IV. Forma profundă în morbul lui Pott.
- §. V. Locul de predilecție al stabilirii bacilului.
- §. VI. Evoluția bacilului tuberculos așezat în stratul profund al corpului vertebrii.
- §. VII. Morbul sub occipital,
Pag. 1 — 16.
- §. VIII. Leziunile osoase și articulare în morbul occipital.
- §. IX. Gibositatea (cyphosă, ghebă sau cocoasă)
- §. X. Diferitele grade sau varietăți de gibositate.
- §. XI. Deformări paracyphotice.
- §. XII. Abces prin congestie (Dessault și Boyer), abces osifluent (Gerdy):
abces tuberculos (Lannelongue); abces symptomatic (Dupuytren)
Pag. 16 — 35.
- §. XIII. Varietățile abcesului prin congestie.
- §. XIV. Abces prin congestie dorso-lombar.
- §. XV. Abces prin congestie dorsal.
- §. XVI. Abces prin congestie cervical.
- §. XVII. Abces prin congestie în boala lui Rust,
Pag. 35 — 44.
- §. XVIII. Compresiunea lentă a măduvii în morbul lui Pott.
- §. XIX. Anatomia patologică.
- §. XX. Symptome.
- §. XXI. Explorarea vertebrelor bolnave.
- §. XXII. Symptomele intrinsece ale compresiunii lente ale măduvii în morbul lui Pott.
- §. XXIII. Symptome speciale.

- §. XXIV. Diagnosticul.
- §. XXV. Tabesul și morbul lui Pott.
- §. XXVI. Sclerosă în plăci și syringo-myelia în raport cu morbul lui Pott,
- §. XXVII. Syphilisul medular și morbul lui Pott,
- §. XXVIII. Boala lui Brodie și morbul lui Pott,
- §. XXIX. Relaxarea coloanii vertebrale și rachiștul în raport cu morbul lui Pott.
- §. XXX. Morbul lui Pott în raport cu diferitele boale acute și cronice ale rachisului și măduvii spinării.

Pag. 83 — 114.

- §. XXXI. Etiologia. Inocularea tuberculozії prin calea respiratorie.
- §. XXXII. Inocularea tuberculozії prin calea digestivă.
- §. XXXIII. Infecțiunea tuberculoasă prin calea sanguină.
- §. XXXIV. Transmiterea tuberculozії prin organele genitale.
- §. XXXV. Concluziuni asupra eredității tuberculozії.

Pag. 114 — 126.

- §. XXXVI. Etatea
- §. XXXVII. Prognosticul.
- §. XXXIX. Tratamentul în caz de gibositate aparentă.
- §. XL. Tratamentul abceselor prin congestie.
- §. XLI. Abces prin congestie retrofaringien.
- §. XLII. Tratamentul pareplegiilor Pottice.
- §. XLIII. Tratamentul gibosităților prin reducere bruscă.

Pag. 126 — 163.

CAP. II.

Leziunile traumatice ale coloanii vertebrale

- §. I. Plăgi prin instrument înțepător, tăios și armă de foc. Plăgi simple, complicate, penetrante nepenetrante și cu complicațiuni.
- §. II. Traumatismul coloanii vertebrale.
- §. III. Comoțiunea măduvii spinării.

Pag. 163 — 182

- §. IV. Fracturile coloanii vertebrale.
- §. V. Fracturile corpului vertebral.
- §. VI. Simptomele fracturilor coloanii vertebrale.
- §. VII. Diagnosticul.
- §. VIII. Prognosticul.
- §. IX. Tratamentul.

Pag. 182 — 211

- §. X. Luxațiile coloanii vertebrale.
- §. XI. Etiologia.
- §. XII. Leziunile în luxațiile vertebrale.
- §. XIII, Luxația capului.
- §. XIV. Luxația atlo-axoidienă.
- §. XV. Luxațiunile celor șase vertebre cervicale sau luxația gâtului înapoi.
- §. XVI. Luxațiunile complete bilaterale înainte.
- §. XVII. Luxațiunile gâtului înapoi.
- §. XVIII. Simptome și diagnostic.
- §. XIX. Prognosticul,
- §. XX, Tratamentul.

Pag. 211 — 332.

CAP. III.

Deviațiunile esențiale sau idiopathice ale coloanii vertebrale

- §. I, Considerațiuni generale de anatomie asupra curburilor fiziologice ale coloanii vertebrale.
- §. II. Atitudinea fiziologică maximă a coloanii vertebrale și deviațiunile esențiale.
- §. III. Etiologia deviațiunilor esențiale.
- §. IV. Lordosa sau spate scobit.
- ă. V. Simptome și diagnostic.
- §. VI. Tratamentul.
- §. VII. Cyphosa.
- §. IX. Tratamentul.
- §. X. Scoliosa.
- §. XI. Caracterele scoliozii.
- §. XII. Etiologia.
- §. XIII. Teoriile scoliozii. Teoria museulară.
- §. XIV. Teoria discurilor intervertebrale.
- §. XV. Teoria ligamentoasă.
- §. XVI. Teoria osoasă.
- §. XVII. Diferite alte teorii asupra scoliozii,
- §. XVIII. Concluziuni asupra producerii scoliozii.
- §. XIX. Anatomia patologică.

ERATA

	<u>în loc de:</u>	<u>să se citească:</u>
La pag. 10	Kismison	Kirmisson.
„ 43	pe călăe	pe călcăie.
„ 85	criterul	criteriul.
„ 91	Sypilisul	Syphilisul.
„ 102	artitra deformată	artrita deformată.
„ 110	corpilor carvernoși	corpilor cavernoși.
„ 125	se naște tot tnberculos	se naște tot un tuberculos.
„ 136	Trères	Trèves.
„ 146	ser fisiologic artfficial	ser fiziologic artificial.
„ 146	după un curent mare	după deschiderea abcesului urmează un curent mare etc.
„ 151	paralgie	paralizie.
„ 157	Si cunosc	Se cunosc.
„ 206	Charle Belle	Ch. Bell.
„ 173	Chiphault	Chiphault.
„ 213	Desault	Dessault.
„ 214	coxo-fermorală	coxo-femorală.
„ 230	a precedat Hamillon	a precedat Hamilton.
„ 232	ιδιπάθεια	ιδιο-άθεια
„ 233	Cyposă	Cyphosă.
„ 234	Cyphosa	Cyphosă.
„ 235	chiar la adulți pozițiunea orisonală.	chiar la adulți în pozițiunea orison- tală.
„ 235	a caruia	a căriea.
„ 255	mişcări gimnastice verte- brale	mişcări gimnastice verticale.

CHESTIONAR GENERAL

CAP. I.

Leziunile inflamatoare ale coloanii vertebrale

- §. I. Morbul lui Pott. Sinonimie. Diferitele numiri date de *Rust, Boyer, Sanson, Broca, Chipault*.
Istoric. Starea lucrurilor în timpul lui *Hippocrate, Jacques Deleschamps, Aurrant, Dran, Bazille, François David*, etc. Cele trei semne fundamentale stabilite de Pott: gibositatea, abces prin congestie și paraplegia. Progresele științifice ale acestei afecțiuni. Opinia lui *Delpech, Nélaton, Volkmann* și *Ranvier*. Definițiunea modernă a morbului lui Pott. Probă de infecțiune specifică.
- §. II. Evoluțiunea. Leziuni superficiale și profunde. Începutul în corpul vertebrei. Opiniunea lui *Köenig* relativă la stabilirea leziunilor în sistemul osos. Observațiunile contrarii ale lui *Broca, Chassaignac, Adams*, etc., arătând începerea boalii în fibro-cartilage. *Opinia autorului*
- §. III. Leziunile superficiale în morbul lui Pott. Caractere, forme și varietăți. Tipuri de carie date de *Boyer, Volkmann, Ranvier, Nélaton*. Întinderea leziunilor la întreaga coloană. Observațiunea lui *Gross*.
- §. IV. Evoluția profundă în morbul lui Pott. Origina embolică; modul de progresiune și diferite forme.
- §. V. Locul de elecție al bacilului tuberculos în diferitele porțiuni osoase ale vertebrei. Opiniunea lui *Follin* și *Duplay*. *Opinia autorului*, a lui *Adams* și *ultima opinie* cu leziunile în segmentul anterior al corpului vertebral.
- §. VI. Evoluțiunea tuberculoasă în stratul profund vertebral. Fenomenele ce se succed; dezvoltarea foliculilor embrionari a lui *Köster*. Tipul limitat cavernos. Compoziția conținutului cavernii. Diferitele aspecte. Forma de tubercul cronic închistat a lui *Nélaton*. Abces uleios a lui *Lannelongue*. Compoziția peretelui cavernii. Membrana pyogenică a lui *Delpech*. Tipuri stabilite de *Köenig*: forma uscată și umedă a tuberculozei. Aplicare la formele clinice și prognostic. Fistulisarea cavernii. Forma *fistuloasă și crateriformă* numire dată de autor.

- §. VII. Morbul sub-occipital sau boala lui *Rust*. Sediul, caractere și desebirea de morbul lui Pott. Opiniunea lui *Lorenz*, *Rust* și alții. Leziunile articulațiilor.
- §. VIII. Starea osoasă și articulară în morbul lui Pott sub-occipital. Diferite consecințe arătate de *Lannelongue*, *Sir James Paget*, *Hilton*, etc. Tuberculoza sacrului și cocyxului. Caractere.
- §. IX. Gibositatea. Mecanismul. Rolul elementului organic și anorganic al oaselor. Exemplul dat de Albert. Cauza pentru care coloana vertebrală nu se precipită în totalitate înainte.
- §. X. Diferite grade de gibosități. Raportul între uhghiul de deschidere anterior vertebral și proeminența gibosității înapoi. Aforismul lui *Boyer*, *Mickel* și al autorului. Diviziunea gibosităților propuse de autor. Diviziunea lui *Lannelongue*.
- §. XI. Deformări *paracyphotice*; numire dată de autor. Deformările de compensație. Răsunetul asupra basinului la femei. *Spondylizème* (Hergot) *spondylolisthesis* (Kilian). Provocarea distociilor aratăată de Chantreuil.
- §. XII. Abcesul prin congestie. Numirile date de *Boyer*, *Dessault*, *Gerdy*, *Lannelongue* și *Dupuytren*. Absența abcesului. Opinia lui *Trèves*. *Cazurile autorului*. Mecanismul disparițiunii abcesului. Teoriile asupra migrării puroiului. Teoria lui *Nélaton*, *Denonvilliers* și *Bowvier*. Acțiunea mecanică a puroiului și rolul gravității. Mecanismul producerii. Aspectul, Diferite numiri și comparațiuni date de *Nélaton*, *Follin* și *Duplay*. Obiecțiunile contra acestel teorii, Migrare ascendentă. Cazurile lui *Adams*, *Bowvier* și *Denucé*. Incompatibilitatea acestei teorii pentru explicarea mărimii exagerate a abcesului, *Cazul autorului*. Teoria modernă. Sistematizarea acestei teorii de către *Lannelongue*. Rolul membranii pyogenice a lui *Delpech*. Comparațiunea abcesului prin congestie cu tumorile maligne. Denumirea de *tuberculom*.
- §. XIII. Varietățile abcesului prin congestie. Abces bilateral. Opinia lui *Bourgeot St. Hilaire*.
- §. XIV. Abces prin congestie dorso-lombar. Abces iliac. Conexiunea cu uretera și bășica udului. Casurile lui *Boyer*, *Gaucher*, *Lannelongue* și *Temoin*. Abces în *bisac*, *ileo-scrotal*, *ileo-femoral*, *ileo-abdominal*. Cazul lui *Lallemant* în abcesul ischio-rectal. Varietatea ischio-femorală. Abces prin congestie în triunghiul lui *J. L. Petit*.
- §. XV. Abces prin congestie dorsal. Migrațiunea. Rolul diafragmului. Cazul lui *Fraenckel*, *Babington* și *Mickel*. *Empyem pulsatil*.
- §. XVI. Abces prin congestie cervical. Itinerarul abcesului și varietățile sale. Circumstanțele ce împ edică formarea cazului celui mai grav. Abcesul cefii și obrazului.
- §. XVII. Abcesul prin congestie în boala lui *Rust*. Cauza rarității lui. Sediul. Cazul lui *Hilton* și *Sir James Paget*. Leziuni prin progresiune discontinuă. Observațiunile și cercetările lui *Lannelongue*.

- §. XVIII. Compresiunea lentă a măduvii în morbul lui Pott. Definiție. Mecanism. Factorii protectori. Teoria compresiunii directe. Cazul lui *Ravin*. Opinia lui *Shaw* asupra regenerării măduvii. Observațiile lui *Jobert*, *Tavignot*, *Hérard*, *Lannelongue*, *Chipault*, etc. Teoria mecanică primordială a lui *Louis*. Obiecțiuni. Teoria inflamatorie arătată de *Echeveria* dar dezvoltată și vulgarisată de *Charcot* și *Michaud*. Mecanismul. Deducțiuni clinice. Obiecțiuni. Observațiunea lui *Chipault*. Rolul vaselor sanguine. Teoria edemului apărută de *Kahler* dar precedată de *Rosenbach*, *Lemaistre* și *Follin*. Teoria lui *Ziegler* cu astuparea vaselor aferente ale măduvii. Teoria lui *Schmaus*. Rolul ptomainelor bacilare. Teoria lui *Brissaud* prin extensiunea măduvii. Opinia lui *Strumpell*, *Kahler*, *Elliot* și *Kroeger* contra teoriei inflamatorii. Explicarea vindecărilor spontanate ale paraplegiilor.
- §. XIX. Anatomia patologică. Starea țesutului celulo-grăsos perimedular. Caracterul dat de *Sabatier*. Starea durii mater, a arahnoidii și piei mater. Observația *autorului*. Caracterul pachymeningitei externe. Leziunile patologice ale măduvii. Alterațiuni extra și intra medulare. Raritatea leziunilor intra medulare. Observațiuni diverse: *Kroeger*, *Joffroy*, *Babinscky*. Observația *autorului*. Alterațiunile substanții albe și cenușie. Starea păreților vasculari. Leziunile substanței grize analoge cu *syringo-myelia*. Aplicare clinică. Leziunile rădăcinilor nervilor rachidieni și ai ganglionilor spinali. Cercetările lui *Lannelongue*.
- §. XX. Simptome extrinsece și intrinsece. Simptome inițiale ascunse. Caractere. Cazul *autorului*. Rigiditatea coloanii vertebrale. Atitudini diverse ale bolnavului după sediul leziunii. Diferite alte fenomene datorite abcesului prin congestie abdominal, dorsal și cervical.
- §. XXI. Exploararea vertebrelor bolnave. Sensibilitatea normală a vertebrii a V-a cervicală. Semnul lui *Golding Bird*. Punctele de reper prin palpație a diferitelor vertebre. Metoada de percuțiune directă și indirectă. Metoada lui *Copeland* și *Rosenthal*. Aplicațiuni practice. Caracterul *pseudo-neuralgiilor* pottice. Inactivitatea dureroasă sau *akinesia algera* a lui *Möbius*. Anestezia dureroasă.
- §. XXII. Simptome intrinsece ale compresiunii lente a măduvii spinării. Cunoștințe preliminare. Deosebirea de compresiunea bruscă. Cauza pentru care întâi apar fenomene motorie iar nu sensitive, ce pot lipsi cu totul. Observația lui *Tavignot*. Situația cordonului antero-lateral și a fâșiilor directe ale lui *Türk* în fața compresiunii. Rolul fâșiei cerebeloase numită a lui *Flechsigh* și a lui *Gowers*. Opinia lui *Van Gehuchten*. Alterațiuni în transmiterea sensibilității. Întârziere. Observația lui *Cruveilhier*. Perversiunea sensibilității. Exemple. Dysesthesie. Caractere date de *Charcot*: *alokirie*.

- §. XXIII. Simptome speciale. Compresiunea rădăcinilor nervoase. Rezultate practice. Centrul ano-spinal al lui *Massius* și vesico-spinal al lui *Giannuzzi* din regiunea lombară. Cele trei caractere ale mișcărilor reflexe. Cauzele retențiunilor și incontinențelor de urină și materii fecale. Fenomenele în compresiunea din regiunea dorsală. Centrul genito-spinal al lui *Budge* și cel cardiac al lui *Claude Bernard*. *Tachycardia* și *bradycardia*. Caractere. Casul lui *Seeligmüller*. Fenomenele din compresiunea cervico-dorsală superioară. Paraplegia brachială a lui *Vulpian* și diplegia brachială a lui *Leyden*. Caractere. Punctul esențial al lui *Charcot*. Paraliziile recurente, ascendente sau progrediente ale lui *Vulpian*. Fenomenele din partea centrului *cilio-spinal*. Cazul lui *Rollet* citat de *Opoltzer*. Compresiunea porțiunii superioare a regiunii cervicale. Fenomene de epilepsie arătate de *Charcot*. Tipuri de paralizie a rădăcinilor nervoase. Tipul lui *Erb-Duchenne*. Rezultatul compresiei laterale a măduvii. Sindromul lui *Brown-Sequard*. Caracterele paraliziiilor pottice. Paraliziiile *flasce*, moi. Perioada contracturilor. Trepidațiunea *epileptoidă* a lui *Brown-Sequard*. Epilepsia spinală de origină medulară. Faza contractiunilor. Casul lui *Schede*. Frecvența compresiunilor după sediul boalii. Statistica lui *Albert*.
- §. XXIV. Diagnosticul. Semnele vădite și ascunse. Mijloacele de a le descoperi. Explorări. Semnul *Prof. Angelescu*. Semnul lui *Calot*. Semnul lui *Hoffa* între deformarea rachitică și pottică. Semnul clasic pentru regiunea lombară. Semnul lui *Hoffa* în formarea ascunsă a abcesului psoid.
- §. XXV. Tabesul și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Semnul lui *Robertson*. Observația lui *Fournier*. Semnul lui *Westphal*. Caracterele anesteziilor în tabes și Pott. Punctul de confuzie. Observarea lui *Koenig*, *Pittres* și *Vaillard*. Starea precară și myopragică în morbul lui Pott. Observări date de *Boyer*, *Nélaton*, *Louis* și *Delpech*. Semne distinctive.
- §. XXVI. Sclerosă în plăci și syringo-myelia în raport cu morbul lui Pott. Tremurătura intențională a mâinilor. Disociațiunea syringo-myelică. Caractere. Opinia lui *Vangehuchten* și *Grasset*. Apariția fenomenelor medulare în Pott.
- §. XXVII. Syphilisul medular și morbul lui Pott. Caracterul leziunilor syphilitice. Semnul lui *Charcot*. Semnul *Prof. Marinescu*. Simptome cerebrale și bulbare difuze în syphilis fără deosebire de sediu. Caracterele fenomenelor în morbul lui Pott. Rolul punctțiilor rachidiene și a sero-reacțiunii lui *Wassermann* pentru diagnosticul diferențial. Rachicentesa *Prof. Obregia*. Puncția rachisului după *Prof. Thoma Ionescu*.
- §. XXVIII. Boala lui Brodie și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Observația tipică a *autorului* de hystero-traumatism, în urma unei simple înțepături pe coloană simulând morbul lui Pott.

- §. XXIX. Relaxarea coloanii vertebrale și morbul lui Pott. Caractere. Prejudițiu pentru bolnav în cas de confuzie. Semnul patognomonic dat de *Holmes*. Comparație cu rachitismul la copii.
- §. XXX. Morbul lui Pott în raport cu diferitele boale acute și cronice ale rachisului și măduvii spinării.
Torticolul muscular și morbul lui Pott. Caractere distinctive. Artrita reumatismală. Sediul și caractere. Artrita deformantă. Patogenie. Puncte comune cu morbul lui Pott. Casul *autorului*. Observări ale lui *Senator* și *Leyden*. Casul lui *Alben Sturge* și *Todof*. Semne diferențiale.
Rachitismul și morbul lui Pott. Semnele caracteristice diferențiale date de *Trèves*.
Osteomielita. Caractere. Observația lui *Poirrier* și *Marian*. Anamnesa și datele clinice.
Osteita syphilitică. Sediul. Observația lui *Leyden* și *Volkmann*. Aprecierii ale lui *Köenig* și *Chipault*.
Neoplasmele corpurilor cavernoși. Caractere distinctive. Paraplegia dureroasă a lui *Cruveilhier*. Observațiuni clinice distinctive.
Sarcoamele și lipoamele în raport cu morbul lui Pott. Dificultățile de diagnostic. Raritate. Sediul.
- §. XXXI. Inocularea tuberculozilor prin calea respiratorie. Experiențele lui *Villemin* cu introducerea materiilor tuberculoase în trachee și ale lui *Tappeiner* prin pulverizare. Combaterea lui *Schottelius*. Experiențe afirmative ale lui *Sticher*. Experiențele lui *Cadéac* și *Malet* cu pulvere voluminoase și fine. Rolul sputelor uscate și umede. Diferite experiențe. Teoria lui *Flügge*. Legea lui *Tangl*.
- §. XXXII. Inocularea tuberculozilor prin calea digestivă. Experiențele lui *Gherlach*, *Klebs*, *Semmer* și *Hyppolite Martin*. Contestația lui *Colin*. Opinia lui *Behring*. Opunerea lui *Koch*. Observațiuni practice ale lui *Demme*, *Gross* și *Ollivier*. Frecvența tuberculozilor intestinale la copii. Mecanismul infecțiunii intestinale. Peregrinarea bacilului. Opiniunea lui *Cornil*, *Babeș* și *Prof. Dr. I. Cantacuzino*.
- §. XXXIII. Infecțiunea tuberculoasă prin calea sanguină. Opinia lui *Weigert*. Incomodarea bacilului în sânge. Natura granuliei. Opinia lui *Arloing*. Diferite cazuri de infecțiune prin calea limfatică.
- §. XXXIV. Transmiterea tuberculozilor prin organele genitale. Chestiunea pusă în această privință. Experiențele lui *Cadéac*, *Malet* și *Trasbot*. Opinia lui *Cornil* și *Babeș*. Experiențele lui *Landouzy*, *Martin* și *Baumgarten*.
- §. XXXV. Concluziuni asupra eredității tuberculozilor. Cercetările lui *Martin Biersch Hirschfeld* asupra noilor născuți, iar ale lui *Chauveau Semmer* și *Arloing* asupra vițelilor. Chestiunea eredo-tuberculozilor, și a eredo-predispoziției.
Teoria lui *Arloing*. Fapte contra eredității tuberculozilor. Infecțiune directă prin placentă. *Opinia autorului* Deosebirea între diateze și boale constituționale. Caractere.

- §. XXXVI. Etatea, Observațiunea lui *Bryant*. Sexul, Opinia lui *Lorentz* și a lui *Trèves*. Rolul traumatismelor rachisului în desvoltarea tuberculozei. Rolul masturbațiunii în morbul lui *Pott*. Influența reumatismului susținută de *Ripol* și *Broca*.
- §. XXXVII. Prognosticul. Consecințele gibosității. Scurtarea taliei. Diferite complicațiuni. Deformarea toracelui și a vaselor sanguine: aorta și vena cavă. Diferite observații ale lui *Regnier*, *Hasse*, *Legouest*, *Bardenhauer*, *Kirmisson* etc. Rolul bacilului rămas ascuns în vertebre. Incomodarea gibosităților. *Casul autorului*. Observarea lui *Dollinger* asupra benignității morbului lui *Pott*. Refugiul bacilului în oase. Vindecarea spontanată a fenomenelor compresive ale măduvii. Observarea lui *Charcot*. Gravitatea morbului lui *Pott* după regiuni.
- §. XXXVIII. Diviziunea tratamentului. Perioada inițială. Repausul. Diferite aparate în special al lui *Sayer* și *Levacher*. Aparatul cu *Minervă*.
- §. XXXIX. Tratamentul în cas de gibositate aparentă. Cauterele. Practica lui *Hippocrate* și *Stromayer*. Operația lui *Hadra*. Metoada lui *Calot*.
- §. XL. Tratamentul abceselor prin congestie. *Aforism*. Practica modernă. Evacuațiunea și incisia largă antiseptică a lui *Lister*. Răzuirea părților abcesului și a vertebrelor bolnave. Metoada lui *Vollmann*, *Koenig*, *Boeckel*, *Barcker*. *Opinia autorului*, Metoada lui *Calot*.
- §. XLI. Tratamentul abcesului prin congestie retro-faringien. Incisia laterală a gâtului. Metoada lui *Cheyne* și de *St. Germain*. Metoada lui *Calot* prin puncția gâtului.
- §. XLII. Tratamentul paraplegiilor pottice. Intervenție prin laminectomie. Istoric. Casuri favorabile ale lui *Dercun*, *Withe*, *Thomson*, *Lanne*, *Mac-Ewen*, *d'Israël*, *Fraenckel*. Cas defavorabil al lui *Southam*.
- §. XLIII. Tratamentul gibosităților prin reducere bruscă. Istoric. *Avicenne*, *Zoecles*, *Hippocrate*. Readucerea chestiunii de *Chipault* și *Calot*. Obiecțiuni *de fond* și *de formă* contra acestei metoade. Reducerea ei la *operațiune de complezență sau de lux*. Opiniunea *autorului*. Metoada *Prof. Dr. Thoma Ionescu*.

CAP. II

Leziunile traumatice ale coloanii vertebrale.

- §. I. Plăgi prin instrument înșepător, tăios și armă de foc.
Plăgi simple, complicate, penetrante, nepenetrante și cu complicațiuni. Considerațiuni generale. Metoada lui *Lidell*. Gravitatea plăgilor după sediu. *Casul lui Tillaux*. Statistica lui *Charcot* și *Chipault*. Caracterul plăgilor contuse ale părților moi.
- §. II. Traumatismul scheletului coloanii vertebrale. Entorsa și diastasa. Prognosticul, Opinia lui *Bonnet*. Plăgile complicate produse de instrument înșepător, tăios și armă de foc. Diferite casuri.

Cercetările lui *Delorme*. Casul lui *Chipault* tatăl. Plăgile penetrante cu complicațiuni medulare. Casuri grave și ușoare. Modul de secțiune al măduvii. Casul lui *Otis*.

Prognosticul. Observația lui *Charcot*. Experiența lui *Brown-Sequard* cu secțiunea măduvii unui porumbiel. Observarea *autorului*. Casuri de toleranță a măduvii pentru corpi streini: *Follin*, *Ollivier*, *Boyer*. Tratamentul expectativ. Metoada lui *Brown-Sequard*. Tratament de mică și mare chirurgie. Casul lui *Fabrice* de *Hilden*, *Cuvillier* etc. *Laminectomia*. Casul lui *Kirmisson*, *Louis* și *Prof. Severeanu*. Operația lui *Hadra* cu sutura vertebrelor. Operația lui *Abbé*, *Horsley* și *Chipault* cu resecția rădăcinilor sensitive.

§. III. Comoziunea măduvii spinării, Circumstanțele de producere.

Casurile tipice de comoziune medulară. Cădere dintr'un loc înalt sau călătorie în drum de fier. Aplicație directă a traumatismului pe coloana vertebrală. Explicația fenomenului. Discernământul observațiunilor dintre comoziție și compresiune bruscă a măduvii. Cele două puncte fundamentale ale comoziunii medulare. Semnificarea punctului al III-iea. Observațiuni, Boala numită *Railway spine* a lui *Erichsen*. Studiul lui *Charcot* și înființarea *hystero-traumatismului*. Punctul esențial distinctiv de comoziune medulară. Observația lui *Bennet* și *Tillaux*. Casuri tipice de comoziune. Observația lui *Dice Brown*, *Chaboud* și *Trélat*. Argumente contra sdruncinării măduvii prin coloana vertebrală. Opinia *autorilor compendiului de chirurgie*. Probe date de *Vulpian* și *Bastian*. Susținerea comoziunii de *Legouest*. Diferite alte teorii: *Opinia autorului* în privința comoziunii vertebrale prin două teorii personale: *teoria emboliei capilare a măduvei și teoria compresiivă exercitată de lichidul cefalo-rachidian pe măduvă*. Explicarea fenomenelor prin aceste teorii. Probe clinice în favoarea rolului compresiv al lichidului cefalo-rachidian în șocul traumatic și meningita cerebro-spinală.

§. IV. Fracturile coloanii vertebrale, ale corpului și ale messei apofisare. Cause directe și indirecte. Fractura apofizii spinoase. Casul lui *Terrier*. Deplasări. Fractura apofiselor transverse. Casul lui *Du-puytren*. Fractura lamelor și arcului vertebral. Frecuența. Cause. Casul lui *Legouest* și *Prout*. Diagnostic diferențial.

§. V. *Fracturile corpului vertebral*. Causă indirectă și contracțiune musculară. Casul din *Hamilton*, *Jousht* și *Wilson* cu înnotătorii. Statistica lui *Gürtl*. Fracturi prin flexiune. Mecanismul. Experiențele lui *Philippeaux* și *Chipault*. Opinia lui *Bennet*. Studiul lui *Che-devergne*. Rolul diferitelor ligamente. *Opinia autorului* asupra fracturilor prin *discul intervertebral*. Opinia lui *Molière*. Fracturi transversale; oblice, prin sdrobire și smulgere. Fracturi regulate și neregulate (*Middeldorf*). Fracturi prin compresiune. Fracturi prin *infracțiune* sau *latentă*. Deplasarea fragmentului superior.

- §. VI. Simptomele fracturilor coloanii vertebrale. Crepitarea, durerea, deformațiunea. Semnificarea lor. Importanța compresiunii medulare. Bradicardia și tachicardia.
- §. VII. Diagnosticul. Compresiunea măduvii. Semnificarea sa după sediu. Aplicațiuni clinice. Raportul între paralizie și anestezie. *Metamerismul* medular. Considerațiuni după *Grasset*.
- §. VIII. Pronosticul. Considerațiuni generale. Fiecare fractură cu pronosticul său. Terminațiuni favorabile. Casurile lui *Mayer*, *Middeldorf* și *Mickel*.
- §. IX. Tratamentul. În raport cu varietatea și felul fracturilor. Metoada lui *Malgaigne* prin extensie și contra extensie. Metoada lui *Köenig* prin aparate gipsate și a lui *Burell* cu suspensiune. Laminectomia. Istoric. *Louis*, *Paul d'Egine*, *Avicenne*, *Albukasis*. Perioada lui *H. Cline*. Statistica lui *Gürtl*, *Ashurst*, *Chipault*, *Glantenay*. Casuri defavorabile. Scrisoarea deschisă a lui *Astley Cooper* în favoarea operațiunii și îndreptată contra lui *Ch. Bell*.
- §. X. Luxațiunile traumatice ale coloanii vertebrale. Considerațiuni anatomice. Complicarea luxațiilor cu fracturi. Opinia lui *Astley Cooper*. Diviziunea: luxațiuni înainte, înapoi și laterale.
- §. XI. Etiologia. Flexiunea, extensiunea și contracțiunea musculară. Luxațiuni *uni* și *bilaterale*. Casurile din *Hamilton*, *Woelcker*, *Schaw* și *Dessault*. Nomenclatura luxațiilor. Metoada regiunii dorsale luată ca centru și metoada lui *Richet* și *Malgaigne*. Nomenclatura în luxațiile membrelor superioare și inferioare.
- §. XII. Leziunile în luxațiile vertebrale, Tipurile date de *Malgaigne*. Observațiile și experiențele pe cadavru ale lui *Richet* și *Porta*. Starea ligamentelor și discului intervertebral. Raritatea luxațiilor dorsale și lombare. Casurile lui *Malgaigne*, *Larrey* și *Dupuytren*.
- §. XIII. Luxația capului. Considerațiuni anatomice. Ligamentele occipito-atloidiene. Rolul lor în producerea luxației. Casul lui *Bouisson* și *Coste*.
- §. XIV. Luxația atloido-axoidienă. Mecanism. Leziunile ligamentelor. Rolul lor. Discuțiuni asupra integrității ligamentului transvers. Opinia lui *Malgaigne*. Casul lui *Orton*. Mecanismul morții la spânzurați. Opinia lui *J. L. Petit*. Observarea lui *Mackensie* și *Monro*. Experiențele lui *Orfila*.
- §. XV. Luxațiile celor 6 vertebre cervicale sau luxația gâtului. Discuțiuni. Opinia lui *Blasius*. Varietăți. Statistica lui *Malgaigne*.
- §. XVI. Luxațiile bilaterale înainte. Mecanism. Atitudinea gâtului. Observația lui *Blasius*.
- §. XVII. Luxația gâtului înapoi. Raritatea. Mecanism arătat de *Hamilton*. Observarea lui *Hamilton*.
- §. XVIII. Simptomele luxațiilor. Modul apariției lor.
- §. XIX. Diagnosticul. Diagnosticul diferențial între o luxație și fractură. Erorile comise. Opinia lui *Sanson*, *Boyer* și *Michon*. Casul lui *Chipault*.

CAP. III.

Deviațiunile esențiale sau idiopatice ale coloanii vertebrale

- §. I. Considerațiuni generale de anatomie asupra curburilor fiziologice ale coloanii vertebrale.
Caracterele celor 4 curburi. Formarea de lordosă și cifosă.
- §. II. Atitudinea fiziologică maximă a coloanii vertebrale și deviațiunile esențiale. Echilibrul corpului. *Atitudinea militară*. Deviațiuni patologice, accidentale și simptomatice.
Divisiunea deviațiunilor esențiale în antero-posterioare și laterale: Lordosa, cyphosa și scoliosa. Condițiunile cerute de atitudinea militară. Deviațiuni prin paralizia musculară. Casul lui *Atbert* și *Dumreier*.
- §. III. Etiologia deviațiunilor esențiale. Opinia lui *Meyer* și *Bouland*. Atitudinea *relaxată* sau *leneșă* a lui *Weber*. Atitudine *unifescră* și *șoldie*. Opinia lui *Weber* asupra curburilor fiziologice. *Herschfeld*, *Fontenu* și *Malgaigne*.
Micșorarea faliei în mersul prelungit și purtare de greutate. Opinia lui *Malgaigne*, *Paulet* și *Mayer*. *Opinia autorului*
- §. IV. Lordosa sau spate scobit, Lordosa fiziologică și semnificație. Lordosa paralică, Caractere.
- §. V. Simptome și diagnostic. Semne distinctive și diferențiale.
- §. VI. Tratament. Mijloace ortopedice.
- §. VII. Cyphosa. Patogenie. Mecanism. Leziuni. Diferite perioade evolutive. Cyphosa profesională. Semne fizice.
- §. VIII. Simptome și diagnostic. Inocuitatea cyphosei pentru funcțiunea organelor. Casuri jenante. Caractere distinctive între ciphosa esențială și boala lui *Paget*.
- §. IX. Tratament. Gimnastica și ortopedie.
- §. X. Scoliosa. Definiție. Mecanismul scoliozelor fiziologice. Rolul aortei. Opinia lui *Sabatier* și *Bowvier* Opinia lui *Tilauz*, Rolul organelor splachnice după *Béclard*. Rolul invocat de *Bichat* cu privire la dreptaci și stângaci.
- §. XI. *Caracterile scoliozii*. Definiție. Divisiune. Scoliosa simplă necomplicată, Scoliosa totală, Scoliosa parțială și complicată, Scoliosa sigmoidă. Nomenclatura Scoliozii.
- §. XII. Etiologia. Diferite statistici. Frecuența în raport cu sexul. Opinia lui *Kölicker*. Deviațiunile compensatrice. Nomenclatura vechimii deviațiunilor. Opinia lui *Malgaigne*. *Opinia autorului* prin scindarea scolioaselor simptomatice de cele idiopatice.

- §. XIII. Teoriile scoliozii. Teoria musculară. *Mery și Morgagni* promotorii. *Delpech, Boyer, Guerin, Maior din Losana, Duchènne de Boulogne* apărători. Mecanismul. Observațiile și Opinia lui *Eulenbourg*. Motivele contra acestei teorii. Opinia lui *Stromayer*. Proba lui *Duchènne* contra retractilității musculare. Experiențele lui *Molière* din Lyon cu secțiunea nervilor intercostali pe epuri. Concluziune practică.
- §. XIV. Teoria discurilor intervertebrale sau teoria lui *Delpech*. Mecanismul. Cercetările lui *Cruveilhier*. Aplicare practică.
- §. XV. Teoria ligamentelor sau a lui *Ambroise Paré*. Mecanismul. Rolul ligamentelor galbene. Experiențele lui *Hirschfeld*. Intervenția lui *Malgaigne*. Opinia lui *Adams și Fischer*.
- §. XVI. Teoria osoasă. Mecanismul. Rolul sudurilor vertebrale. Probe clinice contra acestei teorii.
- §. XVII. Diferite alte teorii asupra scoliozii.
Pavaz și Vincent: rachitism local al vertebrelor. *Schaw*: re-sorbția apofiselor articulare. *Busch și Miculivz*: ramolirea cartilajelor apofisare. *Huetter* dezvoltarea exagerată a coastelor. *Lorenz*: inflamația diseminată a oaselor. *Stromayer și Werner*: preponderența mușchilor respiratori.
- §. XVIII. Concluziune asupra producerii scoliozii. Surmenagiul sau oboseala forțată. Opinia lui *Lorenz*. Mecanismul. *Poser și Wolkman*. Opinia autorului.
- §. XIX. Anatomia patologică. (Va urma).

VERIFICAT
2007

LUCRĂRI ANTERIOARE

Patologie chirurgicală generală,	Vol. I cu 100 fig. și 552 pag.
Boalele virulente chirurgicale și ale sistemelor organice,	Vol. II „ 134 „ 551 „
Boalele chirurgicale ale membrilor superioare și inferioare	Vol. III „ 228 „ 768 „
Boalele organelor genitale interne și externe la femei,	Vol. IV „ 183 „ 863 „
Gynecologie, Revistă științifică medicală (1905—6)	Un vol. „ 48 „ 92 „
Atlas de gynecologie, Tumorile fibroase ale uterului (1908)	„ „ 26 „ 47 „

Conferințe

Studiu asupra inflamațiunii,
Contribuțiuni la studiul unei amputațiuni speciale,
Memoriu asupra răzuirii uterului,
Retracțiunea permanentă a degetelor.

Lucrări publicate în reviste medicale streine

- Greffes épithéliales de l'agneau à l'homme.
Contribution à l'étude d'une amputation spéciale.
Traitement des hémorrhoides par la suture subintrante.
(Archives Roumaines de médecine et de chirurgie dirigées par le Prof. Assaky, Paris).
- Le lavage du péritoine au sublimé.
Grossesse normale et grossesse extra-utérine simultanées.
(Communication faite au congrès de gynécologie de Marseille 1898).
- Hystéro-cysto-ventro-pexie.
Trois cas de péritonites généralisées traitées par laparotomie secondaire.
(Communication faite au congrès de Chirurgie et de gynécologie, Paris 1900).
- Quelques considérations sur l'antisepsie et l'asepsie; le rol du sublimé dans les laparotomis.
Ascite symptomatique du foie traité par la voie chirurgicale. Opération de *Talma* et *Morisson*,
(Archives orientales de médecine et de chirurgie, Paris 1900—901).
- Note sur la chirurgie conservatrice des annexes chez la femme. **Scapsie**.
Sur le traitement de l'infection puérpérale aigüe et l'hystérectomie.
(Gazette de gynécologie, Paris 1903).
- A propos du traitement du prolapsus uterin.
Plaies vaginales.
Hématocolpos consecutif à l'imperforation de l'hymen.
Affections annexielles.
(Semaine gynécologique, Paris 1903—1904).
- Echte und falsche Uterusperforationen durch Auskratzung.
Behandlung der Adnexentzündungen mitteltes Kolpymie.
(Wiener klinisch-thorapeutische Wochenschrift, No. 25 u 26 v. 1906, No. 45 v. 1906).
- Colpohystérotomie antérieure contre l'inversion utérine.
(Semaine gynécologique, Paris 1907)

BIBLIOTECA
GENERALA

VERIFICAT
2017

30 gr. ulii. (Sterilizat.)
50 gr. ether.
2 gr. creosot.
5 gr. iodoform

calat.

1 gr. naphthol camforat.
5 gr. glicerina.

Se va agita acest amestec inaindea
de a se injecta.

10 - 12 gr. pe injec.

$$\begin{array}{r} P. \times 6 \\ \hline 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16. \times 2. \\ \hline 343 \times \frac{V}{5} = 2679 \end{array}$$

Frecuenta Tuberculozii intestinal. la copii. Mecanismul infectiunii intestinal. Transmiterea Tuberculozii prin organele genitale.

Plexus. cervical.

Nerf phrenicus.

Plexus. brachial.

Nerfs. intercostaux.