

Dr. Prof. Dr. Atkinson

CV 1216

6h24

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN BUCUREȘTI

No. 904.

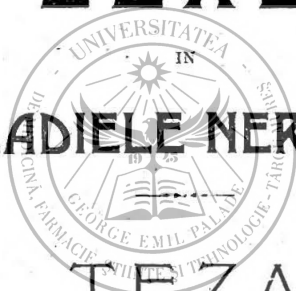
3120

CONTRIBUȚIUNI

LA STUDIUL CLINIC AL

REFLEXELOR

MALADIELE NERVOASE



TEZA

PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ SI CHIRURGIE

Presentată și susținută la 31 Ianuarie 1907

DE

ADELA T. GHERGHELY

INTERNĂ A EFORIEI SPITALELOR CIVILE

11

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA «UNIVERSITARĂ» A. G. BRĂTĂNESCU

30, STRADA ACADEMIEI, 30

1907



* 4 4 0 0 0 3 0 4 0 *

Biblioteca UMFST

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN BUCUREȘTI

No 904.

CONTRIBUȚIUNI

LA STUDIUL CLINIC AL

REFLEXELOR

MALADIELE NERVOASE



TEZA

PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ SI CHIRURGIE

Presentată și susținută la 31 Ianuarie 1907

DE

ADELA T. GHERGHELY
INTERNĂ A EFORIEI SPITALELOR CIVILE

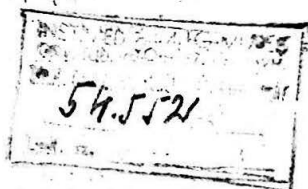
23 MAY 2005

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA «UNIVERSITARĂ» A. G. BRĂTĂNESCU

30, STRADA ACADEMIEI, 30

1907



FACULTATEA DE MEDICINA DIN BUCUREȘTI

DECAN: D^L PROFESOR DR. THOMA IONESCU

PROFESORI :

Clinica III Chirurgicală	D-I Dr. Angelescu C.
Chimia medicală	D. Dr. Athanasescu N.
Anatomia patologică	» » Babeș V.
Bacteriologia și patologia experimentală. {	» » Buicliu Chr.
Clinica II-a medicală	» » Cantucuzino I.
Medicina experimentală	» » Demosthene Ath.
Medicina operatorie	» » Drăghiescu D.
Clinica și teoria obstetricală	» » Ionescu Th.
Anatomia topografică {	» » Măldărescu N.
Clinica II chirurgicală {	» » Manolescu N.
Farmacologia și Terapeutică	» » Marinescu Gh.
Oftalmologia și clinica oftalmologică	» » Miculescu C.
Clinica boalelor nervoase	» » Minovici M.
Fizica medicală	» » Obrvia Al.
Medicina legii	» » Paulescu N.
Istologia normală și Embriologia	» » Petrini-Gălatsi M.
Fiziologia umană	» » Petrini Paul.
Clinica dermatologică și sifiligrafică	
Anatomia descriptivă	
Patologia chirurgicală, bandaje și aparate de fracturi	» » Rômnicianu Gr.
Clinica I-a chirurgicală	» » Scăveanu C.
Zoologia medicală	» » Sihleanu St.
Clinica I-a medicală	» » Stoicescu Gh.
Clinica mentală	» » Sutzu Al.
Patologia generală	» » Theodori I.
Terapeutică experimentală	» » Teohari A.
Clinica infantilă	» » Thomescu N. C.
Patologia medicală	» » Thomescu I. T.
Botanica medicală	» » Vlădescu M.

AGREGAȚI :

Higiena și poliția sanitară	D. Dr. Sion V.
Clinica III Medicală	» » Nanu-Muscel I.
Chimia analitică	» » Minovici St.
Farmacia chimică și galenică	» » Georgescu M.

AGREGAȚI PROVIZORI

Clinica boalelor oto-rino-laringologice	D. Dr. Felix Eug.
Anatomia topografică	» » Gerota D.

JURIUL DE PROMOTIE

Președinte: D. Profesor Dr. G. MARINESCU

MEMBRI	{	D-I Profesor Dr. TEODORI
		» » » SUZU
		» » » BUICLIU
		» Agregat » NANU-MUSCEL

Facultatea consideră opiniunile expuse în această lucrare ca proprii ale autorului și nu are a exprima, nici aprobare nici dezaprobare.

Memoriei


Mamei și tatălui meu

General Tobias Gherghely



Președintelui tezei mele

Domnului Profesor D^r G. Marinescu



Pentru distincția onoare ce mi-ați făcut, primind președenția tezei mele și pentru buna voință ce mi-ați arătat în tot timpul cât am avut onoarea a fi internă în serviciul D-vr, Vă rog, să binevoiți a primi asigurarea sentimentelor mele de recunoștință și de profund respect.

Profesorilor și Onor. Juriu de promoție

Omagiu respectuos

FOȘTILOR MEI ȘEFI DE SERVICIU :

- D-l Prof. Th. Jonescu**, . externat chirurgie 1900-1901
D-l Dr. Urlățeanu, . . . externat medicină 1901-1902
D-l Prof. N. Tomescu, . externat medicină infantilă 1902
D-l Prof. G. Marinescu, . internat maladii nervoase 1902-1903
D-l Dr. Herescu, . . . internat maladii genito-urinare 1903-1904
D-l Dr. Kiriac, . . . internat ginecologie 1904-1905
D-l Dr. Vlădoianu, . internat maladii infantile 1905-1906
D-l Prof. Manolescu, . internat oculistică 1906-1907

Respect și recunoștință

Foștilor mei medici secundari și șefi de clinică

Mulțumiri.

Colegelor și Colegilor mei de studiu și de internat

Ținintiri plăcute.

INTRODUCERE

Sistemul nervos e sediu a două ordine de fenomene motorie: fenomene care depind imediat de voință, *fenomene voluntare* și fenomene independente de voință, *fenomene involuntare* sau *reflexe*.

Primele se produc prin următorul mecanism: o impresie plecată dela periferie ajunge la centru unde e percepută, apoi prin filete centrifugi sau motori e reflectată și transformată în mișcare — avem mișcarea voluntară.

Dar o impresie periferică transmisă la centru poate să se reîntoarcă și să fie transformată în mișcare fără să fie percepută, fără participarea voinței, avem *actul reflex* sau *mișcarea involuntară*. Deci prin acțiune reflexă motrice înțelegem orice reacțiune motrice ce succede unei excitațiuni sensitive, reacțiune care se îndeplinește fără participarea voinței.

Pentru ca un reflex să se producă avem nevoie:

1. De o excitație periferică;
2. O fibră nervoasă centripetă care să conducă excitația dela periferie la centru;
3. Un centru care să primească impresiunea și să excite una sau mai multe fibre nervoase motrice, *un centru excito-motor*;
4. O fibră nervoasă care să

conducă această excitație spre periferie; 5. Una sau mai multe fibre musculare care să se contracte sub influența excitațiunei.

Deci actul reflex simplu e constituit din doi neuroni: un *neuron centripet* sau *sensitiv* și un *neuron centrifug* sau *motor*. Aplicat la aparatul rahidian avem neuronul sensibil constituit din răd. post. ganglionii și cornele posterioare a măduvei și neuronul motor constituit din cornele anterioare și nervii motori.

Acesta este arcul reflex elementar, medular a lui Marshall Hall. Se știa de mult înainte ca Boyle și Redi să fi studiat fenomenul în mod precis că o broască decapitată execută mișcări dacă se excită un punct al pielei.

Dacă la broască arcul reflex medular e suficient pentru producerea reflexelor și crierul nu joacă asupra lui decât un rol inhibitor, nu e tot așa la animalele superioare și om.

Examenul faptelor experimentale și anatomo-clinice probează că căile reflexelor diferă după complexitatea organismului la cari se studiază. Așa după cum am spus mai sus, la broască reflexele se produc prin căile scurte medulare, sunt reduse la acțiunea reflexă elementară; la animalele mai superioare și om arcul reflex medular nu e suficient pentru producerea reflexului, schema arcului reflex e mai complexă; arcul medular de și există însă nu mai funcționează izolat, la ele arcul reflex medular e în conexiune cu centri superiori encefalici. Când această conexiune e distrusă reflexul nu se mai produce.

Deci la animalele superioare și om reflexele urmează

căi lungi, și importanța căilor lungi e cu atât mai mare cu cât ne ridicăm în seria animală. Așa la epure și câine reflexele tendinoase sunt încă medulare și supuse acțiunii de inhibiție a crierului, pe când cele cutanate urmează căi lungi. La maimuță importanța căilor lungi e și mai mare. La om ultimele cercetări dovedesc că toate reflexele urmează căi lungi, așa că o secțiune completă a măduvei aduce dispariția tuturor reflexelor de desuptul leziunii. (Van Gehucten, Sano, Crocq).

La copilul nou născut reflexele sunt încă medulare, adică se fac prin intermediu căilor scurte, și pe măsură ce copilul crește căile scurte de vin din ce în ce mai puțin necesare pentru manifestarea clinică a reflexelor fiind înlocuite de căile lungi. Căile scurte numai servesc atunci decât la transmisiunea reflexelor de apărare foarte rezezi produse prin excitațiuni violente.

Deci pe măsură ce ne ridicăm în scara animală reflexele se localizează spre părțile superioare a axului cerebro-spinal.

Actele reflexe a sistemului nervos a omului sunt multiple. Se pot împărți după calea pe care o urmează acțiunea centripetă și centrifugă în : 1. Reflexe cu cale centripetă și centrifugă nervii cerebro-spinali. Aci întră reflexele tendinoase, osoase, cutanate și mucoase, singurele de care ne vom ocupa în lucrarea de față ; 2. Reflexe cu cale centripetă un nerv cerebro-spinal și cale centrifugă un nerv simpatic ; Reflexe cu cale centripetă un nerv simpatic și cale centrifugă un nerv cerebro-spinal (convulsiuni datorite taeniei).

4. Reflexe cu cale centrip. și centrif. nervi simpatici (Digestia).

Ne vom ocupa în lucrarea de față de reflexele din primul grup, adică de reflexele ce urmează nervii cerebro-spinali, de reflexele cutanate, tendinoase și osoase.

Acestea sunt aproape singurele care se examinează în clinică.

Vom împărți lucrarea noastră în mai multe capitole :

I. Mecanismul producerii reflexelor.

II. Reflexele normale.

III. Reflexele patologice.

IV. Modificările reflexelor în diferite mal. nervoase.

V. Raportul între sensibilitatea generală și refl. cutanate și între sensib. vibratorie și refl. osoase.

VI. Raportul între refl. tendinoase și cele cutanate, și între cele tendinoase și cele osoase.

VII. Importanța examenului reflexelor pentru diagnosticul leziunii, sediului leziunii și din punct de vedere practic.

IX. Observațiuni.

X. Concluziuni.

I. MECANISMUL PRODUCERII REFLEXELOR

Chestiunea reflexelor a fost obiectul de studiu a fiziologiștilor și neurologiștilor din toate timpurile, și teoriile destinate a localiza reflexele în axul cerebro-spinal sunt foarte numeroase; ele provin din faptul că se confundau rezultatele obținute de experimentațiune pe animale cu faptele anatomo-clinice observate la om.

Le vom enumera pe scurt:

1. Reflexele sunt fenomene pur medulare, datorite reflexiunii impresiunilor periferice prin căile scurte. (Teoria fiziologiștilor la care ia parte Pick, Kohler, Egger).

2. Reflexele sunt fenomene medulare datorite reflexiunii directe prin căile scurte a impresiunilor periferice, dar fasciculul piramidal are asupra reflexelor o acțiune de inhibiție (Schvartz, Marie).

3. Reflexele rezultă din două acțiuni antagoniste, una inhibitivă provenind dela crier, alta excitatrice dela crierul mic. (Jackson, Bastian).

4. Reflexele sunt fenomene medulare datorite reflexiunii directe prin căile scurte a impresiunilor periferice, dar ele necesită un oarecare grad de tonus

nervos a celulelor motrice. Acest tonus e întreținut de acțiunea existentă a rădăcinei posterioare și a crierului mic, și de acțiunea de inhibiție a crierului mare. (Van Gehuchten, 1897 și Lugaro).

5. Reflexele sunt fenomene pur medulare, dar neuronii periferici supuși neuronilor centrali au pierdut inițiativa lor personală. (Mya și Levy, Gerest).

6. Reflexele au centrul în masele cenușii subcorticale. (Von Monakow).

7. Reflexele tenduoase au centrul lor în măduvă, căile lor sunt scurte. Reflexele cutanate au centrul lor în regiunea bulbo-cervico-spinală, căile lor sunt lungi. Când această regiune e distrusă, reflexele pot să-și creeze un drum scurt. Pentru aceasta trebuie ca iritația periferică să fie mult mărită. (Rosenthal, Mendelsohn).

8. Reflexele tendinoase sunt medulare cu traect scurt. Cele cutanate sunt cerebrale cu traiect lung. (Jendossik).

9. Toate reflexele sunt corticale. (Pandi).

10. Reflexele tenduoase sunt mesocefalice. Cele cutanate sunt corticale. (Van Gehuchten, 1900).

Van Gehuchten admite că centrii superiori reacționează asupra celulelor motrice a cornului anterior a măduvei prin două căi: *calea cortico-spinală* și *calea rubro-spinală*. Prima constituie fasciculusul piramidal, al doilea constituie fasciculusul lui Monakow, care merge de la nucleul roș până în cordoanele laterale a măduvei sacrate.

Ținând seamă de antagonismul frecvent ce există între reflexele tendinoase și cutanate, Van Gehuchten admite că întreruperea fibrelor cortico-spinale dă loc

la dispariția reflexelor cutanate și exagerarea reflexelor tendinoase.

Deci pentru Van Gehuchten reflexele cutanate sunt datorite integrității căiei cortico-spinale și reflexele tendinoase căiei rubro-spinale.

Pentru Crocq reflexele cutanate la om sunt corticale, iar reflexele tendinoase sunt mesocefalice, dar Crocq crede că centrul reflexelor tendinoase nu e nucleul roș cum pretinde Van Gehuchten, ci *nucleul opto-striat* care constituie un dublu sistem sensitivomotor, motor prin funcțiunea sa anterioară sau lenticulo-striată, sensitivă prin partea posterioară sau lenticulo-optică. Acest nucleu are legături intime cu celelalte părți a nevraxului, așa că anatomiceste nimic nu se opune ca să localizăm reflexele tendinoase în nucleii opto-striați. Această ultimă teorie e cea care e cea mai aproape de adevăr, și ei i se aduc oarecare obiecțiuni. Așa, Lenormand în teza sa citează un caz unde reflexele cutanate existau clinicește atunci când examenul anatomo-patologic a arătat o destrucție însemnată a zonei motrice — fapt ce nu se împacă cu teoria localizării reflexelor cutanate în scoartă.

Toate aceste teorii se referă numai la reflexele tendinoase și la cele cutanate, singurele cari până acum se examinau în clinică. Vedem că nici una din ele nu menționează nimic asupra reflexelor osoase.

Se știe de mult timp că percuția unui os poate fi însoțită de o contracțiune musculară, însă în clinică examenul acestor reflexe a fost neglijat până în ultimele timpuri, când Bertolothi și Valobra fac un studiu asupra acestor reflexe, examinând un mare nu-

măr de indivizi sănătoși și atinși de diferite maladii nervoase. Pentru acești autori contracția care însoțește percuția unui os nu e un adevărat reflex; după ei, mecanismul producerii reflexului osos ar fi o transmisiune pur mecanică a vibrațiilor osoase produse de ciocan la rădăcinile posterioare și de aci la coarnele anterioare a măduvei și nervii motori până la muschi.

După d-nii doctori Noica și Stromingher, reflexele osoase sunt adevărate reflexe, ele urmează arcul nervos medular, ale cărui căi centripete și centrifugi corespund la rădăcini nervoase și centrul excito-motor la un segment din măduvă. Bazându-ne pe faptul că o secțiune completă a măduvei aduce dispariția reflexelor osoase dedesuptul leziunii, credem că și aci ca și la celelalte reflexe arcul medular nu e suficient pentru producerea reflexului osos, el nu e izolat, e în conexiune intimă cu centrul superior encefalic. Strânsa legătură ce am găsit în totdeauna între reflexele osoase și tendinoase ne autoriză să localizăm aceste reflexe într'un centru comun cu a reflexelor tendinoase.

Vom reveni asupra lor într'un capitol special.

II. REFLEXELE NORMALE

Înainte, de a vorbi despre modificările reflexelor în maladiile nervoase, vom studia în scurt reflexele normale insistând asupra celor mai usitate în clinică.

A. REFLEXELE TENDINOASE

Percuția bruscă a unui tendon produce o contracțiune musculară rapidă care provoacă sau nu deplasarea unui segment a membrului. Putem provoca reflexe în toate regiunile unde există tendoane destul de dezvoltate ca tendonul rotulian, achilian, gambierant, flexorii mânei, sterno-mastoidian, olecranian etc. Se întâmplă deseori ca în examinarea reflexelor să obținem rezultate diferite pe același individ la intervale scurte fără ca celelalte simptome să se fi schimbat întru nimic. Acest fapt se constată mai ales când examenul se face de persoane diferite și provine din aceea că nu a fost făcut în aceleași condițiuni.

Condițiunile ce se cer în examinarea reflexelor tendinoase sunt următoarele: *a)* muschiul să fie în semi-tensiune; dăm bolnavului poziția cea mai favorabilă pentru a avea această semi-tensiune; *b)* bolnavul să nu întărească muschiul, să nu producă în muschiul examinat nici o contracțiune voluntară. În acest scop căutăm a-i distrage atenția întrebându-l diferite procedee; *c)* lovirea tendonului să nu se facă la nivelul inserțiunii osoase, ceace ar produce un reflex osos, nici la nivelul inserțiunii musculare în care caz am avea un reflex muscular produs prin excitația directă a muschiului, ci lovirea trebuie făcută cam la mijlocul tendonului; *d)* să întrebuițăm pe cât se poate aceiași forță de percuție. Această forță de percuție se poate măsura cu un aparat special construit de Castex (de Rennes); *e)* e mai comod a înlocui marginea cubitală a mânei printr'un

ciocănaș percurtor. Sternberg descrie 22 reflexe tendinoase. Noi le vom descri pe cele mai usitate în clinică :

1. *Reflexul rotulian*, patelar sau fenomenul genunchiului (Westfall) constă în acea că lovirea bruscă a tendonului rotulian dă o contracțiune în quadricepsul femoral. Lipsește în mod cu totul excepțional la omul sănătos. Pentru a-l produce așezăm bolnavul pe marginea patului cu membrele inferioare atârându-l ca să nu atingă solul și lovim tendonul ; sau bolnavul fiind la marginea patului cu membrele inferioare atârându-l, susținem membrul inferior cu mâna noastră stângă așezată în regi. poplitee a membrului ce examinăm și cu mâna noastră dreaptă lovim tendonul. Dacă bolnavul e în pat procedăm în modul următor : bolnavul fiind în decubit dorsal așa ca toți muschii să fie în relaxiune, îndoim gamba bolnavului pe coapsă ca să facă între ele un unghiu obtus, călcâiul să atingă abia patul ; cu mâna noastră stângă așezată în regiunea poplitee susținem ambele segmente a membrului inferior și lovim tendonul cu marginea cubitală a mânei noastre drepte sau mai bine cu ciocănașul percurtor. În momentul examinării distragem atenția bolnavului vorbindu-i sau punându-l să strângă din dinți, să închidă pumnul sau întrebuițând procedeul lui Iendrassik care constă în a pune pe bolnav să flexeze degetele celor două mâni, să le reunească și să tragă de ele.

Un nou mijloc de a examina reflexul rotulian a fost descris de curând de doctorul W. Guttmann și care după Rosenbach e singura metodă care exclude orice influență subiectivă, evitând erorile ce

se pot comite chiar întrebuițând metoda lui Jendrassik. Această metodă constă în a trece un șervet sub gamba bolnavului și examinatorul o menține astfel ușor ridicată; apoi se trece alt șervet sub copsă și se dă unui ajutor care trebuie să-l ție puțin oblic în sus pentru ca genunchiul să formeze un unghi obtuz. După experiența lui Guttmann și Rosenbach această metodă ar fi superioară tuturor procedeelor întrebuițate până azi. Alt procedeu descris de curând de J. Feix constă în a da bolnavului o atitudine care amintește cea din timpul somnului, adică bolnavul să fie culcat pe o lature cu ușoară flexiune a capsei și gambei și cu ochii închiși. Această poziție care ar realiza o relaxare completă a quadricepsului femoral și a mușchilor gambei permite de a pune în evidență refl. rotulian când nu e dispărut.

2. *Reflexul tendonului lui Achille* e contracțiunea obținută în mușchii gemeni și soleari prin percuția tendonului lui Achille. Studiul acestui reflex a luat o însemnătate mare în examinarea bolnavilor atinși de máladii nervoase, în urma comunicărei făcute de Babinski în 1896 la Soc. med. a Spitalelor din Paris. Examenul acestui reflex dă rezultate cu atât mai precise cu cât tricepsul sural e mai ușor pus în rezoluție. Absența lui are în tabes o însemnătate paralelă cu cea a tendonului rotulian.

Pentru examinarea acestui reflex întrebuițăm următorul procedeu: dacă bolnavul poate umbla îl așezăm în genunchi pe un scaun, sau mai bine pentru a evita contracțiuni musculare care se produc din cauza impresiunii dureroase pe o suprafață dură,

așezăm bolnavul pe scaun după ce am așezat pe el o pernă. Percuțăm la 2 ctm. deasupra inserțiunei calcaneene, dar nu mai departe pentru a nu excita fibrele musculare și a lua o contracțiune idio-musculară drept fenomen tendinos.

Dacă bolnavul e în pat întrebuițăm următorul procedeu : bolnavul fiind în decubit dorsal, îi îndoim genunghiul din partea unde voim să-l examinăm, și îl înclinăm puțin în afară, apoi cu mâna noastră stângă ridicăm puțin vârful piciorului pentru ca să întindem moderat tendonul Achilian, pe când cu mâna noastră dreaptă lovim tendonul cu ciocanul ; imediat atunci tricepsul sural se contractă și vârful piciorului se lasă în jos. Acest procedeu e foarte comod pentru bolnav și pentru examinator.

Alt procedeu mai puțin comod pentru bolnav, dar care are avantajele lui e următorul : așezăm bolnavul cu fața în jos, îndoim genunghiul, formând un unghiu drept, și pe când cu mâna noastră stângă apăsăm în jos vârful piciorului pentru a întinde tendonul cu mâna dreaptă îl lovim cu ciocănașul.

Avantajele acestui procedeu constă în acea că atunci când mușchii membrului inferior sunt foarte contractați, în această atitudine contracțiunile se mai mișcorează și reflexul se poate obține mai ușor.

3. *Reflexul pumnului* e contracția muschilor anteriori a antebrățului (flexori și lungul supinator) produsă prin lovirea tendoanelor lor. Pentru a produce acest reflex îndoim puțin mâna pe antebrăț, susținând-o și lovim tendoanele.

4. *Reflexul olecranian* sau *reflexul cotului* e contracția tricepsului brahial prin lovirea tendonului olecranian.

Suștinem brațul lăsând antebrațul să atârne și lovim tendonul.

5. *Reflexul maseterin* e contracția muschilor ridicători a maxilarului (temporal, maseterin, pterigoidian) sub influența percuțiunii inserțiunii maseterului pe arcada zigomatică, sau prin deplasarea bruscă a maxilarului inferior procedând în modul următor: după ce bolnavul a deschis gura, se așază pe arcada dentară inferioară mânerul unui ciocănaș sau coada unei linguri și cu ciocănașul percutor lovim deasupra acestui mâner. Se obține ridicarea bruscă a maxilarului.

6. *Reflexul contralateral al coapsei* descris de Thue, Strumpell și mai ales Marie, se găsește la mulți indivizi sănătoși, dar nu în mod constant.

Pentru a examina acest reflex, bolnavul fiind în decubit dorsal, îndoiți gamba pe coapse ca călcăile să fie la 0.30 ctm. departe de fese și îndepărtăm copsele. Percuțăm unul din tendoanele rotuliane și observăm contracția aductorilor coapsei din partea opusă. Bertolotti și Valobra cred că acest reflex contralateral a lui Pierre Marie e un reflex osos și că nu excitația tendonului rotulian dă reflexul contralateral a aductorilor, ci sguuirea osoasă subiacentă tendonului.

B. REFLEXELE CUTANATE ȘI MUCOASE

Excitația unei regiuni cutanate sau mucoase determină contracțiunea unui mușchiu sau unui grup de mușchi și această contracțiune poartă numele de contracțiune reflexă cutanată sau mucoasă.

Pentru a examina reflexele cutanate ne servim

de un ac cu gămălie ceva mai mari ca cele obișnuite, cam de 5—6 ctm. lungime.

Reacțiunile nu se produc decât în anumite regiuni foarte sensibile, regiuni pe care Strumpell le-a numit *regiuni reflexogene*.

Aceste regiuni sunt: regiunea plantară, abdominală, epigastrică etc. Sunt indivizi însă cu o reflectivitate cutanată exagerată la care excitația unor alte regiuni ca cele obișnuite dă loc la contracțiuni musculare vii. Așa la bolnavul I. Laz din serviciul domnului Prof. Marinescu, bolnav care e atins de o hemiplegie dreaptă cu afasie, excitația pielei în alte regiuni ca cele descrise mai sus dădea o contracțiune vie a muschilor subjacenti. Reflexele cutanate normale erau foarte vii în ambele părți afară de cremasterianul care e abolit. La acest bolnav excitând pielea regiunii deltoidiene, supra scapulare, pectorale, etc., obținem o contracțiune foarte vie a muschilor subjacenti.

Reflexele cutanate sunt foarte variabile ca intensitate de la un individ la altul, și chiar la același individ de la un examen la altul. Ele sunt în general puțin dezvoltate la membrele superioare.

Pentru examinarea reflexelor cutanate se cer anumite condițiuni: a) poziția dată bolnavului trebuie să fie așa ca muschii să fie cât mai relaxați posibil; b) distragem atenție bolnavului astupându-i ochii pentru ca el să nu prevadă locul unde avem să excităm; căci dacă bolnavul se așteaptă și știe regiunea ce avem să excităm, contractă muschii și reflexul nu se produce; pentru a evita aceasta e bine să variem locul excitațiunii trecând de la o regiune la alta fără

ca bolnavul să se aștepte ; c) întrebuițăm excitațiuni foarte ușoare, caci întrebuițând excitațiuni forte nu mai obținem un adevărat reflex cutanat ci un reflex muscular ; d) între o excitație și cea următoare să lăsăm totdeauna un interval de 1—2 minute, de oarece aceste reflexe se epuizează foarte iute. E suficient 3—4 excitațiuni succesive pentru a nu-l mai putea produce ; e) nu trebuie să ne mulțumim nici odată cu un singur examen, căci, după cum am spus mai sus, ele fiind variabile dela un individ la altul, epuisându-se iute și mai ales contracțiunile de apărare ce pot surveni în momentul examinării, toate acestea ne pot înșela ușor. Pentru aceste motive se impune la examenul reflexelor cutanate mult mai multă atențiune ca cele tendinoase.

Le vom descrie pe cele mai usitate în clinică :

1. *Reflexul plantar*.—Excitația plantei piciorului dă în stare normală flexiunea unuia sau a mai multor degete pe metatars.

Această mișcare constituie reflexul plantar normal. Mișcarea de retragere a piciorului ce însoțește flexiunea degetelor nu e un reflex, ci o mișcare banală de apărare (van Gehuchten).

Pentru a evita mișcarea de retragere a piciorului întrebuițăm excitația minimă. La copil până la vârsta de 2 ani reflexul plantar se face în extensiune.

Domnul Doctor Noica și D-l Sakelarie, disting 2 reflexe plantare normale : *un reflex plantar extern* și *un reflex plantar intern*, după cum se escită marginea externă sau internă a plantei piciorului. Acești autori în cercetările lor au plecat dela idea că pielea regiunii externe a plantei fiind enervată de a

5-a lombară și regiunea internă de prima sacrală urmează că și excitațiunea va provoca reacțiuni diferite după cum sunt făcute pe marginea externă sau marginea internă a plantei piciorului.

Reflexul plantar extern constă în aceea că o excitație a marginei externe dă o flexiune ușoară a degetului mic cu puțină îndepărtare a lui urmată de o mișcare a celor două ultime și câte odată a celor trei ultime degete caracterisate prin flexiunea primei falange pe metatars cu extensiunea celorlalte falange, și cu îndepărtarea celor două sau trei ultime degete pe când degetul mare și al doilea sunt imobile.

Reflexul plantar intern constă în aceea că excitația marginei interne a piciorului dă flexiunea celor patru ultime degete fără îndepărtarea lor, apoi în al doilea timp flexiunea se completează cu aceea a degetului mare și în al treilea timp flexiunea tuturor degetelor se exagerează, ele se apropie între ele, apoi piciorul se pune în adducție și rotație înăuntru. Fiind dat că la fiecare rădăcină corespunde un teritoriu medular care-i servește de centru reflex, conchide că centrul medular a reflexului plantar intern e în primul segment sacrat, iar centru reflexului plantar extern trebuie să fie în al 5-lea segment lombar.

2. *Reflexul cremasterian* e constituit din ridicarea bruscă a testiculului sub influența unei excitațiuni a părții interne și superioare a capsei. Bolnavul fiind în decubit dorsal, îndepărtăm și flexăm puțin capsele, apoi escităm ușor regiunea internă și superioară a capsei, observăm ridicarea imediată a testiculului. Se găsește constant în stare normală.

Omologul reflexului cremasterian dela bărbat e la femeie *reflexul inguinal* descris de Giegel și constă în aceea că o escitație crurală dă contracțiunea fibrelor celor mai inferioare a părțelului abdominal.

Van Gehuchten descrie un reflex analog, adică contracțiunea fibrelor muschilor oblici prin excitația feței antero interne a copsei.

Crocq arată că acest reflex inguinal nu e în realitate decât un reflex abdominal inferior, căci și la bărbați excitația feței interne a copsei pe lângă ridicarea testiculului e însoțită și de o contracțiune în părții abdominali inferiori.

3. *Reflexul bulbo-cavernos* descris de Onanoff se examinează în modul următor; așezăm indexul pe porțiunea bulbară a uretrei, îndărătul scrotului, se apucă glandul între degetul mare și index și în urmă se ridică brusc degetele.

În starea normală se simte șocul rapid produs de contracția mușchiului bulbo-cavernos. Lipsește în tabes.

Reflexele abdominale. Dinkler le împarte în 3: *reflexul abdominal inferior* sau ipogastric, *reflexul abdominal mediu* și *reflexul abdominal superior* sau epigastric.

4. *Reflexul abdominal inferior* sau *ipogastric* constă în aceea că escitarea regiunii inferioare a abdomenului dă loc la o contracție în fibrele cele mai inferioare a părțelului abdominal. Pentru a examina acest reflex se așează bolnavul în decubit dorsal, gambele să fie ușor flexate pentru ca să nu intervie nici o contracțiune musculară. Excităm ușor pielea

în această regiune ținând seamă de condițiunile generale descrise mai sus.

5. *Reflexul abdominal mediu* (a lui Rosenbach). Excitând regiunea medie a abdomenului obținem o contracție în regiunea corespondentă.

6. Dacă excitația se face în regiunea epigastrică avem *Reflexul epigastric*.

La copii și la adulți mai nervoși aceste reflexe sunt mai vii, la bătrâni sunt mai slăbite.

7. *Reflexul fesier*. O excitație ușoară în regiunea fesieră se traduce prin o contracție în muschii fesieri.

8. *Reflexul anal* constă în contracțiunea sfincterului anal prin excitația pielei de la marginea anusului.

9. *Reflexul fasciei lata* descris de Brissaud la 1895 constă într'o contracțiune a tensorului fasciei lată printr'o excitare plantară.

După acest autor în marea majoritate a casurilor prima contracție datorită excitațiunei plantei este cea localizată la tensorul fasciei lată. El poate co-exista atât cu reflexul plantar în flexiune cât și cu semnul lui Babinski.

După Crocq ordinea în care se reproduc reacțiunile de origină plantară sunt: flexorul degetelor, tensorul fasciei lata, croitorul, adductorul, gambierul anterior, estensorul degetelor. După acest autor contracția tensorului fasciei late ar fi începutul mișcării automate defensive a membrului inferior și centrul său trebuie să fie medular. După acest autor el ar exista în secțiunile complete ale măduvei.

10. Redlich în 1904 descrie două reflexe noi cu-

tanate; 1. individul fiind culcat pe abdomen, gambelile întinse și picioarele întrecând patul, se excită regiunea mediană a părții superioare a coapsei; căpătăm o contracțiune a bicepsului câte-odată a semimembranosului și semitendinosului.

Al doilea reflex constă în acea că o excitație pe linia mediană a jumătății inferioare a capsei aduce o flexiune plantară a piciorului și a degetelor piciorului. Aceste două reflexe se găsesc la oameni sănătoși dar nu constant.

Printre reflexele mucoase vom cita :

Reflexul faringian care constă în acea că excitând vălul palatului se produce un reflex de deglutiție și senzație de greață.

2. *Reflexul nasal* — excitația mucoasei nasale da strănutare.

3. *Reflexul cornean* care constă în acea că atingerea corneei dă o contracțiune a orbicularului pleopelor din partea excitată.

C. REFLEXELE OSOASE

Reflexele osoase constau în acea că excitația unei porțiuni din os se traduce prin contracțiunea unuia sau a mai multor muschi care se inseră pe acel os sau a unor muschi mai îndepărtați.

Reflexele osoase sunt reflexe fiziologice, există la persoane sănătoase însă nu constant. Deși se știa de mult timp că percusia unui os dă o contracțiune musculară, cu toate acestea studiul lor clinic a fost neglijat până în ultimii ani. Așa Bechterew în 1903, și 1904 descrie câte-va reflexe osoase pe care le

consideră ca patologice întâlnindu-le în stările patologice cu excitabilitatea reflexă exagerată ca în hemiglegiile de cauză organică, sclerosă laterală amiotrofică etc. Aceste reflexe pe care Profesorul din Petersburg le consideră ca periostice sunt :

1. *Reflexul acromial* care constă în acea că percuția părții acromiale a omoplatului și apofisei coracoide dă flexiunea antebrăului, une-ori și o ușoară pronațiune a mâinei și mai rar o slabă mișcare de flexiune a degetelor. Acest reflex se produce prin contractiunea muschilor coracobrahiali și secundar a flexorilor degetelor.

2. *Reflexul carpo-metacarpian*. Examinatorul așază mâna bolnavului pe a sa cu regiunea dorsală în sus, al 2-lea și 3-lea falangă să întreacă marginea mâinei care servește de sprijin. Dacă percutăm atunci corpul și părțile vecine a metacarpului, falangele se flexează afară de acelea a degetului mare.

3: *Reflexul scapulo-lumeral*. — Excitarea spinei omoplatului dă contractia bicepsului.

4. *Reflexul fesier*. — Excitarea trohanterului dă o contractiune în muschiul fesier din aceeași parte.

Strumpell în tratatul său de patologie specială și terapeutică atrage atenția asupra câtorva reflexe produse prin lovirea tibiei, oaselor antebrăului, claviculei.

În 1905, Bertolotti și Valobra comunică la academia din Turin un studiu mai amănunțit asupra reflexelor osoase a membrilor inferioare în starea normală și patologică. Studiul acestor autori se bazează pe un număr considerabil de observațiuni. Ei ajung la conclusiunea că aceste reflexe în stare nor-

mală nu sunt constante, există în proporție de 30-60%, iar în stare patologică ele urmează de obicei starea reflexelor tendinoase.

Uneori însă au observat o disociație între reflexele tendinoase și cele osoase, persistența celor tendinoase cu dispariția celor osoase, de unde conchide că reflexele tendinoase trebuie separate de cele osoase care ar avea o origină cu totul diferită.

După acești autori reflexele osoase nu ar fi adevărate reflexe, adică escitația nu urmează calea unui nerv sensibil, ele ar fi datorite transmisiunii pur mecanice a vibrațiilor osoase la rădăcinile posterioare.

D-nii doctori Noica și Stromingher reiau chestiunea publicând un studiu foarte amănunțit asupra reflexelor osoase în „Revue neurologique“ din 15. Novembre 1906. Acești autori studiază reflexele osoase la persoane sănătoase precum și în diferite afecțiuni. Ei ajung la concluzia că la persoanele normale reflexele osoase sunt mai constante la indivizi tineri; din contra pe măsură ce înaintăm în vârstă și mai ales la bătrâni reflexele osoase diminuează, putând chiar să lipsească.

Cu cât individul e mai nervos și cu cât reflexele tendinoase sunt mai exagerate cu atât și reflexele osoase se produc mai bine. Iar în stare patologică starea reflexelor osoase concordă cu cea a reflexelor tendinoase.

Pentru a examina aceste reflexe, ne servim pentru membrele superioare de ciocănașul percutor care servește la examinarea reflexelor tendinoase. La membrele inferioare însă acest ciocan fiind prea mic nu

ne permite să percutăm decât o suprafață mică ; de aceea d-nii dr. Noica și Stromingher s'au servit în primele lor cercetări de ciocanul de autopsie învâlit cu vată ; iar mai târziu de un ciocan percutor comandat după modelul celui mic însă având de 5 ori mărimea lui.

În examinarea acestor reflexe se cer următoarele condițiuni : a) muschii membrului ce examinăm să fie în semi tensiune, pentru aceea poziția ce dăm persoanei ce examinăm trebuie să fie cea mai favorabilă pentru a produce această semi-tensiune. În caz de contracțiuni pronunțate și retracțiuni reflexele osoase nu se pot produce ; b) Forța de percuție trebuie să fie mică pentru a putea avea o contracție limitată. Dacă lovim tare, cum recomandă autorii italieni avem mai multe contracțiuni și nu putem distinge adevăratul reflex.

În ce privește modul de examinare a reflexelor la membrele superioare și inferioare, reproducem exact după domnii doctori Noica și Stromnigher.

„*Reflexele membrelor superioare.* A. Ne așezăm în fața bolnavului și susținem cu mâna stângă fața dorsală a pumnului său, antebrațul fiind în ușoară pronățiune și puțin flexat pe braț, mâna puțin în extensiune pe antebraț și sprijinindu-se prin marginea sa cubitală pe palma mânei aceluia care face experiența.

a) Dacă se percută în această poziție *apofisa stiloïdă a radiusului* prin marginea sa externă, avem o contracțiune a bicepsului și a lungului supniator urmată de o flexiune a antebrațului pe braț și de o pronățiune a antebrațului.

Foarte rare ori am produs printr'o percuțiune ușoară o contracțiune izolată a lungului supinator sau a bicepsului.

b) Dacă se percută în aceeași poziție *apofisa stiloidă a cubitusului* de preferință pe fața sa posterioară se remarcă contracțiuni în masa mușchilor epitrocleei, mai ales o frumoasă ridicătură a tendonului marelui palmar, urmată de o flexiune a pumnului și a degetelor. Acest reflex este analog cu reflexul carpo-metacarpian descris de Bechterew. Suntem mulțumiți de a fi observat acelaș fapt constatat de profesorul de Petersburg. Nu e rar de a provoca o pronație a antebrăului singură sau asociată cu o flexiune a pumnului și a degetelor. Une ori am remarcăt o contracțiune a tricepsului brahial singură sau asociată cu aceea a mușchilor flexori a antebrăului.

B. Ne așezăm la spatele bolnavului și îi susținem cotul flexat cu palma mâinei stângi :

a) Dacă lovim *epicondilul* se poate constata următorul efect : sau o contracțiune a tuturor fibrelor deltoidiene urmată de o îndepărtare a cotului de trunchiu sau încă în cazuri când reflexele sunt foarte exagerate această îndepărtare e însoțită de o ridicare a umărului și de o contracțiune a întregii mase musculare a umărului. b) Dacă se percută *fața posterioară a epitrocleei* avem o contracțiune a tricepsului și dacă reflexul e forte această contracțiune e urmată de o scoborîre a antebrăului ; mai mult încă e însoțită adese-ori de o contracție a fibrelor spinale a deltoidului.

Reflexele membrelor inferioare. A. Bolnavul fiind

în decubit dorsal, gamba flexată pe coapse, călcăile sprijinite pe pat și genunchii puțin închinați în afară.

b) Dacă se *perculă* *tuberositatea internă* a tibiei avem o adducție a genunghiului asociată foarte rare ori cu ridicarea masei musculare a adductorilor.

b) Dacă percutăm *tuberositatea anterioară* sau *maleola internă*, *tuberculul lui Gerdy* a tibiei, sau capul peroneului, avem o contracție a mușchilor semitendinos și semimembranos caracterisată printr'o ridicare a tendoanelor și câte odată numai a masei lor musculare. Am remarcat că e mult mai favorabil de a lovi partea externă a *tuberosității anterioare* și jos partea posterioară a *malealei interne*.

c) Dacă ridicând puțin călcăiul, genunghiul fiind tot flexat lovim pe marginea externă a călcăiului (căci nu avem nici un răspuns cele mai dese ori lovind la mijlocul sau înăuntru călcăiului) avem de asemenea o ridicătură a tendonelor semi-membranosului și semi-tendinos.

B. Bolnavul fiind culcat pe o lature, gamba puțin flexată, cu mâna stângă ridicăm vârful piciorului pentru a întinde ușor tendonul lui Achille. Dacă percutăm atunci *maleala externă* mai ales la partea sa anterioară avem o contracțiune a tricepsului sural, de unde o scoborire a vârfului piciorului, forte adese ori această contracțiune e însoțită de cea a peronierilor laterali și câte odată de bicepsul crural.

b) Dacă în aceiași poziție, bolnavul fiind culcat pe o lature, flexăm coapsa pe abdomen și gamba pe coapsă lăsând să se vadă relieful tendoanelor mușchilor posteriori a coapsei și lovim *creasta iliacă mai*

ales la partea sa mijlocie avem o contracție a mușchilor posteriori a coapsei (biceps, semi-tendinos, semi-membranos). Când reflexul e mai exagerat se observă încă o ridicare a fesierului mijlociu și a fasciei lata».

Examinând un mare număr de bolnavi din Ospiciul Pantelimon, bolnavi atinși de diferite afecțiuni a axului cerebro-spinal, hemiplegii organice la adult hemiplegii infantile, diplegii cerebrale, hidrocefalii, tabes, polinevrite, paraplegii, etc. am găsit în totdeauna un raport foarte strâns între reflexele osoase și cele tendinoase, după cum se poate vedea din observațiunile noastre.

Concluziunile noastre deci concordă cu acelea ale a autorilor italieni, precum și cu ale d-lor dr. Noica și Stromingher. Așa în afecțiunile organice a sistemului piramidal ca hemiplegii, paraplegii spasmodice sclerosă laterală amiotrofică, paraplegii de origină cerebrală, unde există o reflectivitate exagerată a reflexelor tendinoase, am găsit tot-d'auna și o exagerare în producerea reflexelor osoase. Din contră în maladiile neuronului sensibil și a cordoanelor posterioare ca tabes, polinevrite unde reflexele tendinoase sunt dispărute sau diminuate, am remarcat de asemenea dispariția sau diminuarea reflexelor osoase.

În paraplegiile flasce produse prin compresiune sau secțiune care a distrus complet un segment transversal a măduvei, deci unde conexiunile între măduvă și creier sunt întrerupte avem dispariția reflexelor tendinoase și osoase dedesuptul leziunii.

În ce privește mecanismul producerei acestor reflexe credem împreună cu D-nii Dr. Noica și Stromingher că ele sunt adevărate reflexe; excitația osului

se transmite prin filete sensitive la un centru medular și apoi prin filete centrifugi e transformată în mișcare. Fie-care reflex osos are centrul său medular, centru care corespunde centrului muschilor care se pun în contracțiune sub influența excitațiunei.

Am examinat în majoritatea casurilor reflexiile osoase în raport cu sensibilitatea vibratorie a osului, și am observat că nu există absolut nici o legătură între ele. Așa la bolnavi cu hemiplegie sau paraplegie cu anestezie sau ipăstesie vibratorie, cu tulburări de sensibilitate la presiune și tulburări de simț articular, reflexele osoase se produceau, sau erau chiar exagerate. Sensibilitatea vibratorie a osului e o sensibilitate care se transmite nu prin nervii sensitivi a osului, ci vibrațiunile diapazonului sunt transmise în mod mecanic prin masa osului până la coloana vertebrală și de acolo la rădăcinile posterioare și măduvă.

Faptul fiind ast-fel, se înțelege că dacă excitația produsă de ciocan ar fi transmisă și ea în mod mecanic cum susțin Valobra și Bertolotti, ar trebui să găsim o strânsă legătură între ele, mecanismul producerii lor fiind acelaș ; adică atunci când vibrațiunile osoase ale diapazonului nu se transmit, ar fi logic ca nici vibrațiunile ciocanului percurtor să nu fie transmise.

Faptul că am găsit o discordanță între sensibilitatea vibratorie și reflexele osoase, ne arată că mecanismul producerii lor e diferit, căci nu putem înțelege de ce vibrațiunile ciocanului se pot transmite dând reflexul osos atunci când vibrațiunile diapazonului nu se transmit. Pe de altă parte legătura ce am găsit tot-d'auna între reflexele osoase și cele ten-

dinoase și știind că periostul și tendonul au aceeași origină istologică (tendonul se poate osifica, și pe unele locuri tendonul se continuă cu periostul) ne permite să conchidem că *reflexele osoase sunt adevărate reflexe produse prin excitația periostului care transmite excitația prin nervii săi sensitivi la un centru medular care e diferit după regiunea excitată, și de acolo prin rădăcinile ant. și nervii motori la un muschi sau grup de muschi care se pun în contracțiune dând reflexul osos. Acești centri medulari nu pot funcționa izolat, cel puțin la om ei sunt puși ca și centri medulari a celorlalte reflexe sub dependența unor centri mai superiori encefalici. Sediul acestui centru superior ne pare a fi comun cu acela a reflexelor tendinoase adică în nucleii basilari, dat fiind strânsa legătură ce am găsit în tot-d'auna între aceste două feluri de reflexe.*

Centrii medulari a reflexelor.

Ref. rotulian în al III^{-lea} și IV segm. lombar

- » Achilian » V^{-lea} lomb. și I segm. sacral
- » tricipital » VI-VII segm. cervical
- » Abdominal sup. IX^{-lea} segm. dorsal
- » » mediu X-XI^{-lea} segm. dorsal
- » » inferior XII segm. dorsal
- » cremasterian. Intre I-II segm. lombar
- » plantar » II-III segm. sacral

Centri refl. spricteriane ano-vesicole și genitale, între III-V segm. sacral

- Rufl. osoase* a tuberosității interne a tibiei }
 » tub. anterior, tuberc. Gerdy } al V-lea seqm.
 » capului peroneului } lombar
 » a maleolei externe în I-II seqm. sacral
 » a crestei iliace în al V-lea seqm. lombar.
 » epitrocleii VII-VIII seqm. cervical
 » capului cubitusului VIII cerv. și I dorsal.

III. REFLEXELE PATOLOGICE

În acest capitol vom descrie câte-va manifestări reflexe care nu se întâlnesc decât în afecțiunile organice a sistemului cerebro-spinal.

1. *Clonismul tendinos*. Acest simptom asupra căruia a atras atenția Vulpian și Charcot în 1866, nu se întâlnește decât în stări patologice (de obicei în leziuni organice a căilor piramidale). Coincide cu o reflectivitate exagerată a reflexelor tendinoase. Sunt reflexe ritmice; sub influența unei tensiuni care duce la producerea unei serii de contracții alternative a mușchilor iritați sau după unii se produc contracții alternative a unor mușchi și apoi a antagoniștilor lor.

Vom descrie pe scurt *clonusul piciorului* care e cel mai frecvent, apoi a *rotulei* și a *mânei*.

a) *Clonusul piciorului* se produce în modul următor: cu mâna stângă susținem gamba flectând-o pe coapsă, iar cu mâna dreaptă provocăm flexiunea dorsală bruscă a piciorului pentru a determina o ten-

siune energică a muschilor gastro-cnemieni prin intermediu tendonului Achilian. Observăm oxcițațiuni ritmice care une-ori se transmit la întreg membru inferior în care cas avem *trepidația epileptoidă*.

Mai putem produce acest simptom percutând tendonul Achilian.

b) *Clonusul rotulei* se produce scoborând brusc rotula și susținând o scoborită. Tracțiunea tricepsului crural provoacă o serie de oxcițațiuni care se repet și poate dura după casuri.

c) *Clonusul mânei* se întâlnește mult mai rar ca celelalte două. Pentru a-l produse fixăm cu mâna stângă pumnul bolnavului și cu mâna dreaptă aplicată pe fața palmară a mânei paralizate, o ridicăm brusc făcând o flexiune dorsală a mânei pe antebraț, obținem o tremurătură, ritmică, un *clonism a mânei*, care se poate transmite uneori la întreg membru.

Clonismul tendinos e expresiunea unei iperexagerări a reflexelor tendinoase; în 99% de casuri e vorba de o leziune organică a sistemului piramidal. Excepțional se poate întâlni în casuri de intoxicație acută cu alcool, isterie, etc.

Centrul acestor reacțiuni e fără îndoială același ca a reflexelor tendinoase, clonismul ne fiind decât exagerarea lor excesivă.

2. *Semnul lui Babinski*. In stare normală la adult excitația tălpei piciorului dă loc la flexiunea degetelor pe metatars și nici odată la extensiune. In unele afecțiuni organice a sistemului nervos central sub influența unei ast-fel de excitațiuni avem extensiunea degetelor și în special a degetului mare.

Acestei inversiuni a formei mișcării reflexe îi se dă numele de semnul lui Babinski.

Babinski a fost primul care atrage atenția asupra acestui simptom în 1896 la Soc. de Biologie apoi în 1897 în congresul internațional de Neurologie revine asupra lui.

Acest simptom n'are valoare la copii căci extensia degetelor sub influența excitării plantei e regula până la vârsta de 2 ani.

Nu-i tot așa când îl întâlnim după această vârstă în acest caz avem a face cu o stare patologică și anume cu o perturbare în funcțiunea fascicului piramidal.

Domnul profesor Marinescu face un studiu amănunțit asupra semnelor lui Babinski în Revue Neurologique din 30 Mai 1903. Numărul bolnavilor atinși de diferite afecțiuni organice pe care D-sa le a examinat în privința acestui simptom se ridică la 130 repartizați astfel : 100 hemiplegii din care 6 recente și 10 hemiplegii infantile ; și 30 cazuri de paraplegii dintre care 15 datorite morbului lui Pott, 4 sifilitice, 1 caz datorit unui cancer a col. vertebrale, 2 sarcome a meningelor, 4 paraplegii traumatice, 2 cazuri datorite pelagriei, 2 tabes combinat, 1 caz de scleroasă later. amiotrofică.

Acest reflex cutanat anormal în extensiune poate prezenta varietăți multiple după cum am avut ocaziune să observ în timpul cât am avut onoarea de a fi intern în serviciul d-lui profesor Marinescu.

Așa din cei 130 bolnavi examinați de d-sa avem : 32 cu semnul lui Babinski clasic adică extensiunea tuturor degetelor cu predominiența celui mare;

19 cu flexiunea ultimelor și extensiunea celui mare; 7 la care escitarea marginii externe dădea extensia degetului mare; pe când escitația marginii interne dădea flexiune; pe 4 cazuri de hemipl. organică semnul lui Babinski exista în ambele părți; pe 2 cazuri semnul lui Babinski se prezintă sub formă de contracțiune clonică a degetului mare; pe 12 cazuri avem extensiunea degetului mare și a celorlalte două cu flexiunea ultimelor. La alte cazuri exista o retracțiune permanentă a degetului mare.

Semnul lui Babinski există după d-l prof. Marinescu în proporție de 86% în hemiplegiile organice. Lipsește în paraplegiile flasce prin secțiuni sau compresiuni cu destrucția completă a unui segment din măduvă. Există la copii noi născuți până la 2 ani. De asemenea a fost constatat pe 4 indivizi adulți în somn, dintre care unul cu hemiplegie infantilă care în stare deșteaptă nu prezintă acest simptom.

Cercetările făcute asupra acestui simptom pe 20 bolnavi atinși de leziuni organice a fasciculului piramidal în timpul somnului cloroformic a permis d-lui prof. Marinescu să conchidă că reflexul lui Babinski e cel mai sensibil dintre reflexele cutanate la acțiunea cloroformului; dispare adese ori înaintea reflexului cornean, a reflexului cremasterian și abdominal. În ce privește modificările reflexelor tendinoase a remarcat că reflexele tendinoase normale dispar totdeauna la un moment dat a anesteziei cloroformice; pe când reflexele tendinoase anormale, exagerarea refl. rotulian și Achilian, clonusul piciorului persistă aproape în totdeauna.

În ce privește sediul acestui reflex, *Schneider, Van*

Gehuchten si Goldflam bazați pe existența acestui simptom în secțiunile complete a măduvei cred că e un reflex medular : D-nul Prof. Dr. Marinescu crede că secțiunea nu a fost completă, că mai existau fibre ce a putut să conducă excitația de la periferie la crier.

Pentru *Crocq*, centru acestui reflex ar fi ganglionii basilari, centru comun cu a reflexelor tendinoase și crede că e datorit unei leziuni organice a sistemului piramidal. El se bazează pe faptul că acest simptom e în legătură cu exagerarea reflexelor tendinoase care sunt sub dependința unei leziuni a sistemului piramidal. Inșă știm că această legătură nu e indispensabilă, semnul lui Babinski poate lipsi în cazuri de paraplegii spasmodice cu exagerarea reflexelor tendinoase și trepidație epileptoidă, și din contră poate exista atunci când reflexele tendinoase sunt subnormale sau dispărute. El poate fi chiar singurul simptom revelator a unei perturbațiuni în sistemul piramidal.

Homburger crede că centru acestui reflex ar fi stratul optic, opiniune basată pe faptul că nu a găsit acest simptom în paralisiele pseudo-bulbare unde se știe că leziunea ocupă stratul optic.

D-nu Profesor Dr. Marinescu basat pe existența semnelui Babinski în stare normală la nou născut, la adult în somnul normal, pe dispariția lui precoce la hemiplegici în timpul anesteziei cloroformice crede că e un *reflex cutanat cortical*. De asemenea l'a găsit în 7 pe 8 cazuri de paralizie pseudo-bulbară, deci sediul lui nu poate fi stratul optic ; nu l'a găsi găsit în nici un cas de secțiune completă a măduvei, deci nu poate fi medular. Și faptul că semnul lui

Babinski exista clinicește atunci când examenul anatomo-patologic nu a arătat decât o compresiune a fascicului piramidal fără degenerescenta lui, crede că semnul lui Babinski e datorit unei *perturbări în funcțiunea fasciculusului piramidal*, iar nu, cum cred Babinski și Crocq, leziunilor materiale a fasc. piramidal.

Reflexele încrucișate :

3. *Reflexul plantar contralateral* care constă în acea că o excitație plantară pe lângă un reflex în partea excitată dă și un reflex în opusă. Acest reflex după d-nii Dr. Goldstein și Parhon are în general aceleași caractere ca și reflexul corespondent din partea excitației. Nu se întâlnește în starea normală, e deci un reflex patologic.

Mecanismul producerii acestui reflex se explică prin existența colateralelor care pun în legătură regiunea excitată cu centrii motori a mușchilor din partea opusă.

4. *Reflexul încrucișat a adductorilor* sau reflexul contralateral a coapsei (Marie). Percuția tendonului rotulian dintr'o parte dă contracțiunea adductorilor coapsei din partea opusă. Pentru a produce acest reflex bolnavul se așază în decubit dorsal, gambele flexate pe coapsă așa ca călcâiul să fie la 0.30 ctm. de fese, și percutăm tendonul. Avem contracția adductorilor coapsei din partea opusă. Explicația acestui fenomen stă în existența de fibre colaterale.

Se găsește în hemiplegii după Ganault în proporție de 16% - Féré 12%.

5. *Reflexul contralateral Achilian.* Déjérine a observat în 2 casuri de paraplegie spasmodică că

percuția tendonului Achilian dintr'o parte era urmată pe lângă flexiunea piciorului din partea corespondentă și de o flexiune a piciorului din partea opusă excitărei.

6. *Reflexul femoral* descris de Remak în 1893.

Se întâlnește când puterea reflexă a măduvei e exagerată și constă în acea că sub influența unei excitațiuni a unei zone limitate a suprafeței anterioare a coapsei, cele trei dintâi degete ale piciorului se flescă, apoi piciorul și gamba se întind prin contractia quadricepsului.

Excitarea regiunii ant. a coapsei la un bolnav din serv. d-lui Prof. D. Marinescu atins de o hemiplegie stîngă consecutivă resecțiunii unei porțiuni din scoarța cerebrală, dădea un reflex în partea paralizată ori care ar fi fost partea excitată. Acest reflex constă într'o ușoară flexiune a gambei pe coapsă, o flexiune dorsală a piciorului cu extensiunea forțată a degetului mare.—Această mișcare se produce numai în partea paralizată adică în stînga. În dreapta nu se observă nici o mișcare ori care ar fi partea excitată.

7. *Reflexul manducător* descris de Oppenheim constă într'o serie de mișcări de masticăție și degustiune provocate prin iritația limbei și a mucosei bucale în general. Se întâlnește în starea patologică. Oppenheim l'a găsit în două cazuri de diplegie spasmodică infantilă și într'un cas decoma epileptică la o bătrînă. În cercetările noastre nu l'am găsit decât într'un singur cas de diplegie cerebrală.

IV. MODIFICARILE REFLEXELOR

IN

MALADIILE NERVOASE

1. *Hemiplegiï organice la adult.* Cînd hemiplegia apare în mod subit, cum se întîmplă de obicei în hemoragie cerebrală, ea este însoțită de ictus cu dispariția tuturor reflexelor tendinoase, osoase și cutanate.

Dispariția reflexelor ține câte-va ore, câte-va zile sau chiar săptămîni, une-ori foarte rar însă. dispariția reflexelor poate să lipsească. Ganault din ser-vicial lui P. Marie a găsit pe 10 cazuri de hemi-plegiï recente de 3 ori reflexele rotuliane normale în partea paralizată; de 5 ori reflexul rotulian era exagerat și de 2 ori slăbit. În hemiplegia bine sta-bilită găsim reflexele tendinoase de ordinar exage-rate în partea paralizată, pe cînd cele cutanate di-minuate sau dispărute.

În ce privește reflexele tendinoase constatăm în partea paralizată exagerarea reflexului rotulian, și a reflexului tendonului lui Achille. Clonusul picioru-lui e frequent de partea paralizată, mai rar avem clonusul rotulei. În membrul superior din partea pa-ralizată reflexele tendinoase sunt de asemenea exa-gerate, une-ori foarte rar se găsește clonusul mînei.

În partea sănătoasă reflexele tendinoase la mem-brul superior și inferior pot fi normale sau chiar exagerate. Ganault găsește reflexele tendinoase exa-gerate în partea sănătoasă în proporția de 26 %.

Crocq pretinde că exagerarea reflexelor tendinoase din partea sănătoasă întrece 50 %. După Ganault : în partea paralizată avem reflexele tendinoase exagerate 92 %, normale 6 %, diminuate 2 %. În partea sănătoasă reflexele sunt cele mai dese ori normale, adesea exagerate, mai rar slăbite. Când reflexele sunt exagerate de partea sănătoasă putem găsi în această parte și trepidatie epileptoidă.

În observațiunile noastre am găsit reflexele tendinoase exagerate în ambele părți de 17 ori pe 64 cazuri.

Exagerarea reflexelor tendinoase în partea paralizată se explică prin supresiunea acțiunii inhibitrice a scoarței cerebrale asupra centrilor basilari.

Exagerarea reflexelor tendinoase, clonism în partea sănătoasă, își găsesc explicarea în faptul că există conexiuni directe între hemisferul cerebral și partea corespondentă a corpului.

Intr'adevăr e demonstrat că există fibre piramidale homolaterale care se scobor în măduvă fără a se încrucișa. Aceste fibre prezintă varietăți individuale mari în ceea ce privește numărul lor ; la unii se reduc la câte-va fibre izolate, la alții se reunesc în fasciculi mai mari, Acest fapt a fost demonstrat de Russel la pisici ; Mellus, Sherington la maimuțe, Muratoff, Déjérine, Tomas la om. Știind acest lucru putem acum să ne explicăm de ce la unii reflexele sunt normale în partea sănătoasă, la alții exagerate.

În cas de contracturi pronunțate sau atrofi musculare reflexele tendinoase nu se pot produce.

Reflexele cutanate sunt foarte variabile la începu-

tu! henuplegiei. Pe când reflexul plantar există, cele cremasteriane, abdominale sunt diminuate sau slăbite. Rosenbach arată dispariția frecventă a reflexului abdominal, Jostrowitz arată dispariția frecventă a reflexului cremasterian.

După Ganault avem în partea paralizată :

Reflexul abdominal dispărut 45%, slăbit 33% normal 18%, exagerat 2%. În partea sănătoasă : normal 50%, slăbit sau dispărut 40%, exagerat 5%.

Reflexul cremasterian e adesea dispărut, 59.5% ; slăbit 32.9%, normal 6.3%.

Contractiunea voluntară a muschilor abdominali face ca reflexul abdominal să fie mai puțin aparent, de aceea se impune ca examenul reflexelor cutanate să fie făcut cu multă atenție, sustrăgând pe cât se poate atenția bolnavului, căci altfel ne putem înșela foarte ușor, notând reflexul ca dispărut atunci când examinat în condițiuni bune se produce foarte bine.

Reflexul plantar se produce de obicei în extensiune, cel puțin de partea paralizată. Acest reflex în extensiune îl numim semnul lui Babinski.

Acest reflex se întâlnește uneori în hemiplegiile recente ; el poate constitui primul semn revelator de o perturbare în funcțiunea fasciculului piramidal. Ganault îl găsește în proporție de 85% în partea paralizată, 3% în ambele părți, 12% lipsește. Walton și Paul dă proporția de 70% ; Epps 57% ; Hornburger 76.8%. D-nul Profesor Marinescu dă proporția de 86%.

În observațiile noastre am găsit pe 64 cazuri de hemiplegii :

Diminuarea reflexelor cutanate în partea hem.	25.
Dispariția . . . » . . . » . . . » . . . »	16
Unele reflexe păstrate altele dispărute . . . »	6.
Diminuarea sau dispariția reflexelor și în partea sănătoasă	10.
Conservate în ambele părți.	7
Uneori găsim un reflex plantar contra lateral.	

În ce privește *reflexele osoase*, am examinat un mare număr de bolnavi atinși de hemiplegie la toți aproape fără excepție, reflexele osoase s'au produs de partea bolnavă. Une-ori reflexele osoase se produc și de partea opusă. Când reflexele osoase se produc de ambele părți sunt tot-d'auna mai pronunțate de partea paralizată. În general reflexele osoase exagerate în partea sănătoasă coeince cu exagerarea reflexelor tendinoase din această parte. Cu cât reflexele tendinoase sunt mai exagerate cu atât și cele osoase se produc mai bine. Când există contracțiuni pronunțate cu retracțiuni fibrinoase și rigiditate musculară sau atrofii musculare pronunțate, reflexele osoase nu se pot produce.

Reflexele ce putem produce mai bine la membrele inferioare sunt a maleolei interne, tuberositatea anterioară a tibiei și ale maleolei externe; iar la membrul superior a apofisei stiloide a radiusului.

B. HEMIPLEGII INFANTILE

În hemiplegiile infantile am găsit tot-dauna exagerarea reflexelor tendinoase din partea paralizată. În 3 pe 5 cazuri reflexele tendinoase erau exagerate în ambele părți. Semnul lui Babinski exista de

2 ori ; într'un cas există numai în partea paralizată, iar în al 2-lea exista de ambele părți. În acest ultim cas și reflexele tendinoase erau exagerate de ambele părți.

În toate cazurile reflexele cutanate abdominale, cremasteriane se produceau foarte bine, afară de un singur cas unde am găsit absența reflexului cremasterian în partea paralizată și diminuarea lui în partea opusă.

Reflexele osoase erau exagerate în 4 cazuri, într'un singur cas nu le-am putut produce la membrul superior ; în acest cas e de notat că existau contracturi pronunțate și atrofie. Sensibilitatea generală și cea vibratorie e păstrată în toate cazurile. Deci contrar cu cea ce am găsit în hemiplegia organică la adult, prin hemoragie sau ramoliție, reflexele cutanate sunt păstrate în hemiplegia infantilă.

Deci nu există antagonism între reflexele cutanate și cele tendinoase.

C. HEMIPLEGIA ISTERICĂ

Reflexele în hemiplegia isterică nu prezintă un caracter distinctiv putându-se prezenta foarte variabil, așa că diagnosticul între o paralizie isterică și o paralizie datorită unei leziuni materiale a nevraxului, nu se poate baza numai pe starea reflexelor. Trebuie să mai adăogăm și alte caractere distinctiv, așa paralizia facială care e mai rar în isterie, și mersul care e diferit în isterie ca în hemiplegia organică.

Tulburările de sensibilitate, anestesia sensitivo-sensorială există de obicei în hemiplegia isterică, mai rar în cea organică.

tei (sclerosă cerebrală, poncefalie). Ele sunt caracterizate prin tulburări de motilitate și contracțiuni pronunțate la toate membrele sau numai la cele inferioare (Little) și cu tulburări profunde de inteligență.

În toate aceste stări pareto spasmodice infantile avem reflexele tendinoase exagerate cu conservarea celor cutanate. Așa pe 12 cazuri examinate am găsit totdeauna exagerarea tuturor reflexelor tendinoase a membrele superioare, inferioare și a reflexului masețerin. Une-ori trepidația epileptoică.

Reflexele cutanate sunt păstrate și chiar foarte vii în cele mai multe cazuri; într'un cas le-am găsit diminuate, iar în alt cas nu le-am putut produce decât foarte ușor într'o singură parte; în acest ultim cas bolnavul prezintă contractura mușchilor abdominali, care nu a permis producerea lui. Semnul lui Babinski l'am găsit de 5 ori pe 12 cazuri.

Reflexele osoase le-am găsit exagerate. Nu le-am examinat de cât în 7 cazuri; de 5 ori le-am găsit exagerate atât la membrele inferioare cât și la cele superioare; în 2 cazuri nu le-am putut produce; în ambele aceste cazuri existau contracțiuni musculare foarte pronunțate. Sensibilitatea generală e păstrată în toate cazurile. Cât privește sensibilitatea vibratorie ea nu a fost examinată de cât în 2 cazuri în care starea intelectuală a bolnavilor ne permitea să facem acest examen.

Într'un singur cas am găsit reflexul manducator a lui Oppenheim.

Hydrocefalie. În paraplegiile prin hidrocefalie avem reflexele tendinoase și cele osoase exagerate la membrele inferioare mai ales. Ele pot fi exagerate

și la membrele superioare. Reflexele cutanate de 2 ori pe 3 casuri se producea bine ; într'un singur cas erau diminuate. Semnul lui Babinski exista de 2 ori.

Secțiuni și compresiuni medulare

În acest capitol vom studia secțiunile care au atins măduva în urma unui traumatism, cele mai dese ori o fractură sau luxație vertebrală, produse în urma unei căderi dela o înălțime oarecare sau în urma unei secțiuni directe a măduvei printr'o lovitură de cuțit sau glonte. Tot aci vom studia casurile unde traumatismul a produs numai o compresiune a axului nervos. Compsiunile medulare afară de traumatism, mai pot fi provocate de tumori benigne sau maligne a meningelor, gomă sifilitică, tuberculosă, pachimeningită hipertrofică; de tumori a măduvei sau de tumori extra meningeale ca Morbul lui Pott, cancer vertebral, etc.

Secțiuni medulare. Teoria lui *Charcot și Vulpian* care domnește până la 1890 susține că la om ca și la animalele inferioare, o secțiune complectă a măduvei deasupra centrelor reflexe aduce totdeauna exagerarea reflexelor și contractură.

Partisanii acestei teorii admit deci exagerarea reflexelor în cazuri de secțiune complectă și dispariția reflexelor nu există în aceste casuri decât când există și o leziune concomitentă a arcului reflex subjacent.

Bastian deja în 1882 într'un articol în *Quains Dictionnary*, susținuse din contra că o destrucție transversală totală a măduvei aduce totdeauna o paralisie flască cu dispariția reflexelor superficiale și

profunde. În lucrarea sa din 1890 în *Medico-Chirurgical Transactions*, Bastian publică 4 cazuri în care măduva cervicală sau dorsală era distrusă în totalitate și unde reflexele cutanate erau dispărute, vesica și rectul singure rămânând indemne. Atunci atenția fu atrasă asupra paraplegiei flască în unele mielite transverse și unele compresiuni a măduvei și numeroase cazuri au fost publicate de Bowlby, Rooth, Babinski, Grasset, Van Gehuchten, Sano, Marinescu, Crocq. Sano publică 6 cazuri verificate la autopsie de paraplegie flască cu dispariția reflexelor rotuliane și la care nu există nici o leziune a măduvei lombare.

Deja Vulpian menționase dispariția reflexelor în cazuri de mielite transverse unde leziunea e profundă și Kadner 1876, Weiss 1878, Kahler și Pick 1880, Schwartz 1882, Thorburn 1878 publicase cazuri analoge.

Mai recent apărură observațiunile lui Jackson 1892, Bruns, Gerhard, Egger, Hoché, Hobel 1896, memoriile importante a lui Van Gehuchten 1897, Sano 1897, a Domnului Profesor Marinescu în «*Semaine médicale*» din 1898, Crocq.

Van Gehuchten și Crocq admit ca un fapt fără contestare că secțiunea transversală totală a măduvei creiază o paraplegie flască cu pierderea reflexelor.

Cu toate acestea există observațiuni de leziune transversă completă cu conservarea sau exagerarea reflexelor. Astfel casurile lui Gerhardt, Senator, Brissaud. Nu este însă probat că în aceste cazuri secțiunea era completă.

În casurile de secțiune completă a măduvei ce

am avut ocasiunea să examinez, am observat în totdeauna dispariția reflexelor ce-și au sediu dedesuptul leziunii.

Când leziunea ocupă regiunea cervicală avem dispariția reflexelor tendinoase la membrele inferioare cât și la cele superioare adică a reflexelor rotuliane, Achiliene, tricipitale etc. În ce privește reflexele cutanate normale, abdominale, cremasteriane, plantare sunt în regulă generală dispărute toate.

Unii autori pretind că reflexul plantar poate exista în unele cazuri de secțiune completă; el s'ar produce în acest caz pe cale scurtă, medulară.

Semnul lui Babinski nu l'am constatat pe nici unul din cazuri.

Sensibilitatea generală cutanată și cea profundă e dispărută în toate modurile sale. Reflexele osoase nu se produc.

Dacă sediul leziunii e mai jos, de ex. în regiunea lombară, vom avea dispariția tuturor reflexelor ce-și au sediu medular dedesuptul leziunii, adică a reflexelor rotuliane, Achiliane, cremasteriane, dispariția reflexelor osoase la membrul inferior; pe când reflexele cutanate abdominale ce-și au sediu în măduva dorsală, reflexele tendinoase la membrele superioare, precum și cele osoase pot fi conservate.

Faptul că reflexele ce-și au centru medular dedesuptul leziunii nu se produc, se explică prin aceea că acești centri nu mai sunt în conexiune cu centrii superiori encefalici. Se vede din cele spuse mai sus că examenul reflexelor făcut în mod atent se poate

servi de a face pe lângă diagnosticul leziunii, diagnosticul și a sediului acelei leziuni.

Secțiunea bruscă incompletă dă o paralizie flască definitivă a membrilor inferioare sau o paralizie flască de durată scurtă, urmată de o paraplegie spasmodică. Mai rar o paralizie spastică de la început.

Compresiuni medulare. Paraplegia prin Compresiune medulară se manifestă în 2 moduri deosebite după cum avem o alterațiune parenhimotoasă sau numai o iritație a neuronilor motori periferici. În primul caz avem dispariția sau diminuarea reflexelor, în al 2-lea caz avem exagerarea celor tendinoase și osoase cu diminuarea sau dispariția celor cutanate.

Când compresiunea crește, fasciculele piramidale care la început erau numai genate în funcțiunea lor și iritate, devin din ce în ce mai puțin apte pentru a transmite influxul la neuronii subjacenți leziunii. Și astfel spasmodicitatea dela început poate face loc flascății complete care e expresiunea întreruperii complete a funcțiunei conductrice a măduvei. Reflexele care la început erau exagerate, diminuează apoi dispar cu totul; semnul lui Babinski e ultimul care dispare, el poate persista până aproape de moarte după cum am remarcat la câteva bolnave, pe care le-am urmărit până la moarte. Dacă compresiunea scade, cilindraxii pot să-și reiee funcțiunea și spasmodicitatea pote să repara.

Se pare deci contrar partisanilor teoriei lui Vulpian și Charcot, că dispariția reflexelor în secțiunile totale brusci nu depinde de șoc, nici de o leziune a arcului reflex scurt. Trebuie admis că reflexele tendinoase, osoase și cutanate urmează căi lungi. Ar-

cul medular nu e suficient pentru producerea lor, acest arc medular e pus în conexiuni cu centrii mai superiori. Se pare că în unele cazuri de secțiune complectă a măduvei, unele mișcări reflexe defensive pot urma calea scurtă medulară.

Paraplegiile sifilitice

Paraplegia sifilitică prezintă diverse modalități clinice în raport cu evoluția maladiei și cu variabilitatea leziunilor. Așa avem o formă acută gravă mortală care e reprezentată de obicei printr'o paralizie flască cu pierderea tuturor reflexelor, a sensibilității, și alta acută dar curabilă care e reprezentată printr'o paralizie flască de obicei; paralizia poate fi incomplectă iar reflexele tendinoase pot fi absente, diminuate sau chiar exagerate. În forma aceasta există tulburări sfincteriene și tulburări intense de sensibilitate.

Ne vom ocupa de forma cronică, aceia cu care ne întâlnim foarte des, și pe care Charcot a numit-o *mielită transversă sifilitică*, iar Erb o numește *paraplegie spinală sifilitică*. Această maladie recunoaște ca leziune o meningo-mielită scleroasă transversă difusă cu degenerescenta fasciculilor piramidale. Sediul leziunii e regiunea dorso-lombară. În mielită transversă sifilitică toate reflexele tendinoase a membrilor inferioare sunt exagerate, această exagerare există de ambele părți, putând uneori fi mai pronunțată într'o parte decât în cealaltă. Reflexele tendinoase pot fi exagerate nu numai la membrele inferioare adică dedesuptul leziunii, dar une ori ele

sunt exagerate și la membrele superioare. deci de asupra lesiunii, fapt asupra căreia atrage atenția Déjérine, cu toate că membrele superioare sunt îndemne de orice paresie sau contractură și că par normale ca funcțiuni. Déjérine și Egger găesc în paraplegiile spasmodice foarte dese ori reflexele tendoanelor tricipitate, a bicepsului, supinator, cubital, etc. exagerate.

Fenomenele spasmodice sunt mai mult sau mai puțin desvoltate după casuri, pot ajunge până la stabilirea unei contracturi tonice permanente care mențin membrele inferioare în extensiune forțată, sau mai rar în semi-flexiune.

Semnul lui Babinski există în majoritatea casurilor. Reflexele osoase sunt exagerate la ambele membre inferioare, une-ori și la cele superioare; în acest cas exagerarea reflexelor osoase coincide cu exagerea celor tendinoase.

În ce privește reflexele cutanate, Van Gehuchten spune că reflexele tendinoase sunt exagerate, pe când cele cutanate sunt absente în toate casurile de paraplegie spasmodică. Domnul Profesor Dr. Marinescu (la soc. st. medicale 1901) arată că acest antagonism nu e absolut. Acelaș lucru susține Crocq, Babinski, Chadzniski, D-nii Dr. Noica și Marbe (soc. de Neurol. și Psih. din 29 Martie 1906).

Să analizăm acum starea reflexelor la cei 13 bolnavi atinși de paraplegie sifilitică examinați de noi: reflexele tendinoase erau exagerate la ambele membre inferioare și trepidatia epileptoidă există de 12 ori.

Une-ori se putea produce clonusul piciorului și

prin percuția tendonului Achilian. Semnul lui Babinski există de 11 ori; pe 10 cazuri există în ambele părți, într'un cas numai în dreapta. Într'un singur cas reflexele cutanate se produceau toate în mod normal; în 3 cazuri erau abolite toate, adică antagonismul era absolut; în toate celelalte cazuri găsim reflexele cutanate unele diminuate, altele normale, sau unele absente și altele diminuate sau normale. În general remarcăm că cel cremasterian fesier și ipogastric sunt mult mai alterate ca cel abdominal mediu și epigastric.

Așa pe 5 cazuri avem absența sau diminuarea reflexului cremasterian, fesier și ipogastric cu conservarea celui abdominal mediu și epigastric. La unul din bolnavi examinați am găsit reflexele tendinoase exagerate și la membrele superioare. Reflexele osoase au fost examinate pe 9 bolnavi, erau exagerate în toate cazurile, într'un singur cas nu s'au putut produce din cauza contracturilor pronunțate.

Tabes

Westphall a indicat importanța dispariției reflexului rotulian în tabes. Acest simptom poate fi considerat aproape ca constant, și e în general un simptom ce apare foarte precoce. Dacă tabesul atinge numai membrele superioare, cazuri foarte rari, reflexul rotulian poate persista.

La începutul tabesului reflexul patelar poate fi numai dinumit; cele mai dese-ori el e dispărut de ambele părți. Se întâmplă une-ori ca dispariția

reflexului rotulian să existe la început numai într-o parte, în partea opusă producându-se diminuat sau chiar normal.

Tabesul superior dă un fenomen analog în membrele superioare, dispariția reflexelor olecraniane și a reflexelor radialilor, pe când reflexul rotulian poate persista, cel puțin la începutul maladiei.

Nu numai reflexul rotulian e dispărut; în mod general se poate spune că în tabes toate reflexele tendinoase atât la membrele inferioare cât și la cele superioare sunt profund alterate, diminuate sau absente.

Absența reflexului tendonului lui Achille, e de asemenea un simptom important; e un simptom precoce. Nu e probat însă cum au avut să susție unii autori că precede de pe acel a reflexului rotulian.

Reflexele cutanate sunt și ele alterate în tabes, alterarea lor e mai neregulată, și mai puțin precoce ca cea a reflexelor tendinoase. Se poate spune că în general sunt mai bine conservate ca cele tendinoase. Exagerarea reflexelor cutanate, epigastric, abdominal mediu și ipogastric a fost constatată la începutul maladiei de Ostankoff, Rosenblatt, Bechterew. Cu cât maladia înaintează cu atât și reflexele cutanate, plantar bulbo-cavernos (Onanoff), cremasterian, anal (Rossolimo), reflexul abdominal, a valului palatului tind să dispară.

Dispariția lor are loc de jos în sus, adică reflexele membrelor inferioare, plantar, cremasterian dispar cele întâi.

Deci în tabes un fapt de reținut este că reflexele

cutanate pot exista atunci când cele tendinoase sunt dispărute, fapt ce reiese și din observațiunile noastre.

Există cazuri de tabes cu reflexele rotuliane conservate, după cum remarcă Déjérine. În aceste cazuri e vorba de o sclerosă combinată, în care caz reflexele rotuliane pot fi chiar exagerate.

În ce privește starea reflexelor tendinoase la tabeticii deveniți hemiplegici, Déjérine crede că de ordină reflexele tendinoase dispărute prin tabes nu mai revin, și că hemiplegia rămâne flască.

Alții ca Jackson, Taylor, Goldflam, Achard au semnalat însă reapariția reflexului rotulien la tabetici, la care a survenit în urmă o hemiplegie:

Reflexele osoase sunt dispărute în tabes. Dispariția lor începe prin membrele inferioare și poate preceda dispariția celor tendinoase.

Bertolotti și Valobra a găsit une-ori la tabetici o disociație între reflexele osoase și cele tendinoase. În tabes incipient au găsit reflexele osoase dispărute cu persistența celor tendinoase.

Tabes combinat

În sclerozele combinate adică unde leziunea interesează cordoanele posterioare și pe cele laterale, distingem 2 tipuri: *tipul tabetic* în care cas reflexele tendinoase sunt dispărute și *tipul spasmodic* în care reflexele tendinoase sunt exagerate; une-ori există clonism și semnul lui Babinski. Aceste două modalități clinice deosebite depind de întinderea leziunii, dacă leziunea interesează mai mult cordoanele posterioare avem *tipul tabetic* și contrar dacă intere-

sează mai mult cordoanele laterale avem tipul spasmodic. In unele casuri avem diminuarea reflexelor tendinoase consecutivă exagerării lor.

Lesiunea cordoanelor posterioare la început era ușoară, mai târziu protoneuronii, centripezi alterându-se din ce în ce ajunge un moment unde impresiunile periferice nu mai sunt capabile de a se transmite la centru și a se transforma în mișcare, și astfel se explică cum tipul spasmodic de la început face loc tipului tabetic.

Cât privește reflexele catanate ele pot fi conservate sau slăbite. Une-ori normale la început pentru a dispărea în urmă.

Reflexele osoase în cas de sclerosă combinată urmează de aproape starea reflexelor tendinoase; în tipul tabetic ele sunt dispărute, în tipul spasmodic se produc bine.

Sclerosă în plăci

In sclerosă în plăci avem exagerarea tuturor reflexelor tendinoase atât la membrele inferioare, cât și la cele superioare; exagerarea refl. maseterin. Și adeseori diminuarea refl. cutanate.

Sclerosă laterală amiotrofică

Sclerosă laterală amiotrofică sau maladia lui Charcot, e caracterisată din puuct de vedere clinic prin următoarele simptome: o paralisie cu atrofie musculară progresivă și simetrică la membrele superioare, paralisie care începe dela mână și merge spre umăr, o paralisie spasmodică cu contracturi

pronunțate la membrele inferioare și fenomene de paralizie bulbară ce apare mai târziu.

Reflexele tendinoase sunt exagerate la membrele superioare și inferioare. Avem exagerarea reflexului pumnului, tricipital, rotulian, achilian, maseterin. Exagerarea reflexelor tendinoase există dela începutul maladiei, uneori există înaintea atrofiei și constituie unul din simptomele importante. Spasmodicitatea la membrele inferioare e uneori atât de pronunțată în cât membrele inferioare sunt alipite, genunchii vin în contact, articulațiile nu se pot flecta și bolnavul merge frecând vârful piciorului de pământ neputându-l ridica, deci, mersul e de paraplegie spasmodică. Se constată clonusul piciorului și semnul lui Babinski. În tot cursul maladiei sfincterele sunt intacte. Nu există turburări de sensibilitate.

Reflexele osoase examinate într'un singur caz le-am găsit exagerate la membrele inferioare, la cele superioare nu se produceau, exista în acelaș timp un grad înaintat de atrofié la aceste membre. Ca leziune sclerosă laterală amiotrofică se caracterizează printr'o sclerosă a cordoanelor laterale și cu atrofia celulelor cornelor anterioare a măduvei și a bulbului.

Polinevrite

În polinevrite regula e de a constata diminuarea sau absența reflexelor cutanate și tendinoase. Acest fapt se explică prin aceea că nervii periferici devin din ce în ce mai puțin apti a transmite impresiunile sensitive și motorie.

Dar există un oarecare număr de excepțiuni:

Aşa avem observaţiunile lui Strumpell, Moebius, Déjérine unee reflexele erau exagerate la începutul maladiei. Decroly în journal de Neurologie 1901 citează un caz unde reflexul rotulian e exagerat, reflexul achilian diminuat şi plantar absent. De Buck publică o observaţie (J. N. 1901) cu disociaţie între sensibilitate şi reflexele cutanate şi cu disociaţie între reflexele tendinoase şi cele cutanate, exagerarea celor tendinoase cu diminuarea sau absenţa celor cutanate.

Această exagerare a reflexelor tendinoase şi cutanate care se observă mai ales la începutul maladiei ar fi datorite probabil după Crocq faptului că filetele nervoase care formează arcu reflex sunt intacte şi că sub influenţa intoxicaţiunii, celulele medulare care formează centru acestor reflexe sunt supra-excite dând reflexele exagerate.

În cas când există disociaţie între reflexele cutanate şi cele tendinoase e că sub influenţa intoxicaţiunii avem inhibiţia centrilor corticali unde îşi are sediu reflexele cutanate şi exagerarea reflexelor tendinoase din cauza suprimării inhibiţiunii corticale; sau exagerarea refl. tendinoase e datorită în aceste casuri excitaţiunii directe a centrilor ganglionari.

Miopatii

În miopatiile primitive avem slăbirea gradată a reflexelor tendinoase şi cutanate în părţile atinse de atrofie. Causa acestei diminuări a reflexelor provine din faptul că excitabilitatea musculară diminuează şi că deci excitaţia cutanată, tendinoasă sau osoasă nu mai e capabilă de a produce de cât o contracţiune

foarte slabă, care diminuează progresiv până la dispariția completă pe măsură ce atrofia înaintează.

Paralizia generală

În paralizia generală, reflexele tendinoase au fost studiate de Spellili, Shaw, Joffroy, Claus, Mali, Bianchi, Bettencourt, Rodriguez, Siemmerling, Sollier, Briand, Renaud. În fine Marandon de Montyel care studiază reflexele patelare, cremasterian, faringian și evoluția comparată a acestor reflexe la aceiași bolnavi, la diferitele perioade a boalei. Ei ajung la concluzia că reflexele tendinoase și cele cutanate evoluează independent unele de altele. Cele tendinoase se exagerează la începutul boalei, apoi redevin normale și pot chiar să diminueze. Cele cutanate sunt diminuate de la început, și această diminuare progresează din ce în ce. Aceasta se explică prin aceea că alterațiunea neuronilor corticali dă slăbirea reflexelor cutanate a căror centri sunt corticali, și exagerarea reflexelor tendinoase a căror centri sunt basilari. Mai târziu leziunile generalisându-se ating centri basilari și măduva care e atinsă aproape constant în paralizie generală, cea ce explică diminuarea reflexelor tendinoase și cutanate pe măsură ce maladia înaintează.

V. RAPORTUL ÎNTRE REFLEXE ȘI SENSIBILITATE

Autorii nu sunt de acord în ce privește raportul ce există între reflexele cutanate și sensibilitatea generală. Pentru Pitres, Jendrassik, Ganault, Déjérine,

Crocq, există un raport constant între starea reflexelor cutanate și sensibilitatea generală. Crocq pretinde că nu există nici o observațiune bine descrisă unde persistența reflexelor cutanate să fi coecidat cu o anestezie complectă. Ferannini, Geigel, Leyden și Goldscheider sunt de părere contrarie; pentru acești autori reflexele cutanate pot persista atunci când există anestezie și deci căile reflexelor cutanate după ei ar fi diferite de cele a sensibilității generale.

Din observațiunile noastre unde se vede că examenul reflexelor a fost făcut în majoritatea casurilor paralel cu acel a sensibilității, am putut constata în cele mai multe cazuri un raport strâns între reflexele cutanate și sensibilitatea generală. Unele din aceste observațiuni sunt destul de demonstrative. Așa bolnava atinsă de tabes din obs. I prezintă tulburări intense de sensibilitate tactilă, dureroasă și termică cuprinzând toată regiunea cutanată a membrelor inferioare, abdomen torace până la o linie ce trece prin axile, afară de o mică zonă limitată la regiunea ipogastrică și abdominală medie în partea dreaptă unde sensibilitatea e păstrată. La această bolnavă toate reflexele cutanate sunt absente, afară de cel cutanat ipogastric și abdominal mediu din dreapta.

La altă bolnavă din contră avem persistența reflexelor cutanate coecidând cu dispariția sensibilității. Așa bolnava tabetică din obs. V unde reflexul epigastric se produce bine de și avem anestezie în această regiune.

Un alt bolnav Bar. I. atins de o hemiplegie veche

la care reflexele tendinoase sunt foarte exagerate în Dr. Sensibilitatea generală e dispărută în toată jumătatea dreaptă a corpului pentru tact, durere, temperatură.

De asemenea sensibilitatea vibratorie a osului e dispărută. Bolnavul presintă la mâna dreaptă o cicatrice semnul unei arsuri ce a avut-o fără să simtă durerea. La acest bolnav reflexele cutanate epigastric, abdominal mediu, ipogastric se produc bine de ambele părți. Singurul reflexul cremasterian e diminuat în dreapta, se produce bine în stânga.

Alt caz e bolnavul B. Pr. atins de o paraplegie spasmodică traumatică, la care există anestezie completă la toate modurile de sensibilitate până la o linie ce trece sub coaste. La acest bolnav reflexele abdominale medie și epigastric se produce bine. Excitația plantei cu un ac sau cu un tub de apă fierbinte dă semnul lui Babinski, de și bolnavul n'are percepția conștientă a excitantului.

Dăm faptele așa cum le-am găsit, abținându-mă de la teorii. În ce privește reflexele osoase pe care le-am luat paralel cu sensibilitatea osoasă, se vede din observațiunile noastre că nu există absolut nici o legătură între ele; putem avea anestezie vibratorie cu persistența și chiar exagerarea reflexelor osoase. Deci căile pe cari le urmează reflexele osoase diferă de cele a sensibilității vibratorie. Sensibilitatea vibratorie produsă prin vibrațiile diapazonului se transmite în mod mecanic prin masa osului la rădăcinile posterioare; pe când reflexele osoase urmează nervii sensitivi a periostului.

VI. RAPORTUL INTRE REFLEXELE TENDINOASE, OSOASE ȘI CELE CUTANATE

Înainte de Van Gehuchten câțiva autori Gowers, Lion, Schwartz, Rosenbach, Nothnagel au arătat că reflexele cutanate pot fi slăbite în hemiplegii. Van Gehuchten e cel care a descris pentru prima oară antagonismul între reflexele tendinoase și cele cutanate în paraplegiile spasmodice. Acestui autor i se datorește ideea de a pune această dispariție a reflexelor cutanate în raport cu o leziune a sistemului piramidal. Van Gehuchten pretinde că antagonismul e absolut, adică că în paraplegiile spasmodice reflexele cutanate sunt nu slăbite, dar absente. El zice : 1) În caz de întrerupere anatomică și funcțională a fibrelor cortico-spinale reflexele cutanate cari se examinează de ordin ar (plantar, cremasterian, abdominal) sunt nu *slăbite*, dar complet *dispărute*. 2) Dispariția aceasta e *constantă* cel puțin pentru reflexele cari depind de partea medulară subiacentă leziunii. 3) Această dispariție a reflexelor constituie un semn clinic important nu numai ca diagnostic de leziune cortico-spinală, dar încă în unele cazuri din punct de vedere a sediului leziunii.

Domnul Profesor Dr. Marinescu a arătat la Soc. Sc. Med. din 1901 că acest antagonism între reflexele tendinoase nu e absolut ; adică că reflexele cutanate în paraplegiile spasmodice sunt mai mult sau mai puțin slăbite. Acelaș lucru îl arată Crocq, Babinski, Chadzinski, Noica și Marbe.

În observațiunile noastre am găsit în hemiplegiile

organice la adult, reflexele cutanate dispărute de 16 ori pe 64 bolnavi ; persistența reflexelor cutanate în partea hemiplegică de 7 ori ; iar în restul cazurilor ele erau mai mult sau mai puțin slăbite.

În paraplegiile spasmodice sifilitice am găsit reflexele cutanate dispărute, adică : antagonism absolut în 3 cazuri pe 13 bolnavi examinați.

În paraplegiile de origine cerebrală ca diplegiile cerebrale, maladia lui Little, hidrocefalii, antagonismul nu există ; reflexele cutanate se produc foarte bine. Acelaș lucru îl găsim și în cazurile de hemiplegii infantile.

În compresiuni medulare persistența sau absența reflexelor cutanate depinde de sediul leziunii ; cele ce-și au sediul medular deasupra leziunii sunt de ordinari mai bine păstrate.

În ce privește tabesul, la începutul maladii putem avea antagonism ; cele tendinoase dispărute cu păstrarea celor cutanate, dar cu progresul maladii acest antagonism dispare.

În ce privește reflexele osoase, ele merg paralel cu cele tendinoase. În maladiile cu exagerarea reflexelor tendinoase găsim totdeauna și exagerarea celor osoase și vice-versa.

În hemiplegii, paraplegii spasmodice, diplegii cerebrale ele sunt exagerate. În tabes, polinevrite, secțiuni medulare, avem dispariția reflexelor tendinoase și a celor osoase.

VII. IMPORTANȚA DIAGNOSTICA A REFLEXELOR

Examenul reflexelor normale și patologice constituie un obiect de cea mai mare importanță în studiul maladiilor sistemului nervos, alături de motilitate și sensibilitate constituie tripiedul necesar examenului clinic a oricărei maladii a sistemului cerebro-spinal.

Nu mai suntem în timpul când examenul reflexelor se mărginea la examinarea reflexului rotulian. După cum am văzut reflexele care se examinează azi în clinică sunt numeroase și examenul lor atentiv poate să ne dea de multe ori indicațiuni precise asupra diagnosticului leziunii și chiar și a sediului leziunii, uneori indicațiuni practice de cea mai mare importanță.

În secțiuni și compresioni medulare examenul reflexelor are cea mai mare însemnătate, căci de multe ori semnele exterioare ca fractura, deviația, gibozitatea pot se lipsească, și atunci numai examenul reflexelor ajutat de acela a sensibilității și a motilității ne dau diagnosticul sediului leziunii.

Așa, dacă într'o compresiune medulară vom găsi reflexele tendinoase, rotuliane și Achiliene exagerate, cel cremasterian dispărut, ipogastric dispărut, pe când cel abdominal, mediu și epigastric persistente, vom putea spune că sediul compresiei cu multă probabilitate se află dedesubtul centrului reflexului abdominal mediu adică, între a 11—12 dorsală.

Chirurgul va fi chemat une-ori să intervie în asemenea cazuri; el va trebui să știe precis sediul

lesiunii care i va fi indicat de medicul specialist. In general avem mai mult avantaj de a interveni când reflexele rotuliane persistă, în acest cas avem șansa de a ne găsi în fața unei leziuni pur compressive sau parțial destructive și care poate fi reparabilă.

Când din contră reflexele sunt dispărute (într'o luxație sau fractură vertebrală) pronosticul e mai grav, segmentul medular poate să fi fost distrus complet în care cas rezultatul operațiunii va fi nul.



OBSERVAȚIUNI

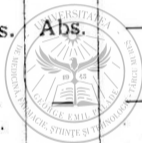
Lucrarea noastră se bazează pe examele a 140 bolnavi din Spitalul Pântelimon, cea mai mare parte din serviciul Domnului Prof. Dr. Marinescu și restul din serv. D-lui Doctor Turbure. Bolnavii examinați sunt repartizați după maladii în :

64	hemiplegii organice la adulți
12	diplegii cerebrale
3	hidrocefalii
5	hemiplegii infantile
14	paraplegii sifilitice
16	paraplegii prin compresiune și secți- une medulară
15	tabes
2	sclerose combinate
1	sclerosă laterală amiotrofică
1	paralisie pseudo-bulbară
1	polinevrită
6	paralisie generală
Total . . .	<u>140</u>

De oarece în cursul lucrării am dat rezultatul celor mai multe observațiuni, nu vom resuma aci sub formă de tablou decât o parte din ele pentru a se putea vedea raporturile ce există între diferitele reflexe și sensibilitate.

Norm. Dr.	N. Dr.									
Ab.	—	Abs	Abs.	Dim. St. Ab. Dr.	—	—	»	inf. abd. torace până la o linie ce trece prin axilă, și fără de o zonă cuprinzând reg. abd. medie și ipog. din Dr unde sensibil e păstrată. Tulb. la membr. inf. și ipogast.	Anestesie piciorul și cossa st. col. lomb.	
»	—	»	Dim.	Dim.	—	—	»	Tulb. la m. inf. și reg. ipog.	Anestesie rior. Con sin. Ipoeste lombo-sac	
Abs. Dr. N. St.	—	N.	N.	N.	—	—	»	Nu s'a examinat.	Nu s'a e	
D.	—	N.	N.	N.	—	—	»	Ipoestastie m. inferioare. Anestezie în reg. epigastrică.	Anestesie și col. lom coxig. Ipo până la c poeste	
—	—	Exag.	Ex.	Ex.	—	—	»	Intactă.	dr. Anest stâng. ste nestesie c la III v.	
Ab.	Dim.	»	»	Ex.	—	—	»	Ipoestezie mame-lone și gland		

	Abs.	N.	N.	N.	—	—	»	meleone gland. și marginea ext. a pic.	Simțul a membr.
»	Dim	Dim.	N	N.	N.	—	»	Ipostesie plantă și gland.	Dispăr basin - t art. disp
»	Abs.	Abs	Abs.	Abs.	Abs.	—	»	Anestesia mamele și plante.	Ipoest Simțul a
»	—	—	—	—	—	—	»	—	Ipoest ba st. An sacr. cox



	ex.	ex.	a p.	a. p	Abs.	Abs	Abs.	Dim.	Norm.	Numal a condil intern a fem.	Ipostesie membr. inf. ipog. mai pronunțat în reg. genitală.	Aneste Ipoestes basîn.
	»	»	»	»	Norm.	Abs.	»	N. St. Dlu.Dr.	N St. Dim.Dr.	»	Ipostesie la gland și plante.	An:ste col. vert v dois.
	»	»	»	»	Norm.	N.	N	N	N.	F. exager.	Intactă.	Intactă
ul.	»	»	»	»	Dim.	»	Abs	»	»	Exag.	Ipoestesie membr inf. și reg. ipog.	Aneste sin. și c la 3-a lo
	»	»	»	»	»	Dim.	Dim.	»	»	Exag. la m. inf. și la sup.	Intact.	Anest race. Ipo
	»	»	»	»	Abs.	Abs.	Abs	»	»	Nu se produc	Intact.	Intact.
ron.	»	»	»	Abs.	»	»	»	f. dim.	f. dim.	Exag. și la m. sup.	Ipoest. tălpi și ganbe.	Ipoest
ast	»	»	Abs	Dr	Abs. Dr.	Abs. Dr	Abs.	Abs. Dr.	Abs Dr.	—	Anestesia la gland	Ipoeste sin. col.
	»	»	a. p.	a. p.	Abs.	Abs	Abs.	Abs.	Abs.	—	—	3-a lomb
lip	»	»	»	Dr	»	»	»	»	»	—	—	
rn.	»	»	»		»	»	»	»	»	—	—	

LUI	Ret.	Men	II	Crem.	Ipo.	Ab.	Spig.	Bas.	Rep.	osoase	generală	
Pott.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Abs.	Dim	Dim.	Abs	Abs	—	—	
... verteb ors.	»	»	»	»	N.	N	N	»	»	Absent	Anestesia membr inf și regiunea ge nitală, repart's. ast fel: anestezie la pi clor, gambe, scrot, penis, regiunea sa crată și tesieră. Și câte o bandă de ipo estezie la f. int. a coapselor.	Aneste și basin.
... in reg. la mplectă	»	»	»	»	Abs.	Abs.	Abs.	»	»	—	Anestezie până la o linie ce trece prin axile.	
... rt cerv rediat dent.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Absent	Anestezie până la o linie ce trece cu 3 ctm. de-asupra ma melel. și câte o ban dă de anestezie la n. interni a bratelor	Dispăr





CONCLUSSIONI

1. Examenul reflexelor formează un obiect de prima importanță; alături de motilitate și sensibilitate constituie tripiedul indispensabil oricărui examen clinic complet a afecțiunilor sistemului nervos.

2. Mecanismul producerii reflexelor e foarte simplu la animalele inferioare, unde arcul medular elementar e suficient pentru producerea lor.

3. La om actul reflex e un act complex; arcul medular există, însă nu funcționează decât sub influența unor centri superiori encefalici, cu care e pus în conexiune.

Când conexiunile dintre centrii medulari și cei encefalici, sunt distruse reflexele nu se produc.

4. Sediul acestor centri superiori sunt în scoarța cerebrală pentru reflexele cutanate; în nucleii de la bază pentru cele tendinoase.

(Van gehuchten, Crocq.).

5. Centru encefalic al reflexelor osoase trebuie să fie comun cu al reflexelor tendinoase, dat fiind legătura strânsă ce există în totdeauna între ele.

6. Reflexele tendinoase și cutanate lipsesc excep-

țional la persoanele sănătoase. Examenul lor cere multe precauțiuni mai ales pentru cele cutanate care sunt foarte variabile ca intensitate. Cele osoase sunt fiziologice însă nu sunt constante, se produc mai bine la persoanele tinere, diminuează cu vârsta.

7. Reflexele sunt alterate în maladiile organice a sistemului nervos; mai puțin în cele funcționale. Alterarea lor constă în exagerarea, diminuarea sau dispariția lor.

8. În compresioni și leziuni a fascicului piramidal ca hemiplegii organice, scleroasă laterală amiotrofică, paraplegii traumatice, sifilitice, prin compresione etc. avem exagerarea reflexelor tendinoase și a celor osoase.

În miopatii, nevrite, tabes, secțiuni medulare avem diminuarea sau abolirea lor.

9. Antagonismul între reflexele tendinoase și cutanate nu e constant. Nu există antagonism în afecțiunile spastice infantile. În hemiplegii organice la adult, paraplegii medulare acest antagonism există; însă nu e absolut.

Există un raport strâns între reflexele tendinoase și cele osoase.

10. Reflexele anormale ca semnul lui Babinski, reflexul femoral, etc. sunt semn de o afecțiune organică a sistemului nervos; de obicei de o perturbare în fasciculusul piramidal.

11. Raportul între sensibilitatea cutanate și reflexele cutanate nu e constant. Nu există nici o legătură între reflexele osoase și sensibilitatea osoasă; ele pot fi exagerate atunci când sensibilitatea vibratorie e dispărută.

12. Examenul atentiv a reflexelor ne dă pe lângă diagnosticul leziunii, diagnosticul și a sediului leziunii, fapt de importanța practică pentru intervențiile chirurgicale mai ales în cas de compresiuni medulare.

Văzută, și bună de imprimat.

PREȘEDINTELE TEZEI.

Prof. Dr. G. Marinescu.

DECANUL FACULTĂȚII.

Prof. Dr. Th. Ionescu.





BIBLIOGRAFIE

- Achiolè* Signe de Babinski Rev. med. ph. 1900.
- Abadie et Veger* Sur les réflexes des orteils J. de M. Bordeaux 1900.
- Angeli* Sul fenomeno di Babinski. Riv. crit. din Clin. med Firenze 1900.
- Allan Star* Brain 1894.
- Ardin Delteil et Rouvieu* Sur le réflexe plantaire dans la paralysie générale. Arch. N° Paris 1900.
- Brasch* Deutsche Med. Wochenschr. 1899
Fortschritte d-r Medizin 1900.
- Babinski* Valeur pronostique de phen. des orteils. J. de M J. int. Paris 1900.
- » Valeur diagnostique de réflexe du tendon d'Achille J. de m. int. Paris 1900.
- » De l'abduction des orteils Rev. No. 1903.
- Bechterev* Ueber den Scapulo-humeral reflex. N. Centr. Leipzig 1900.
- » Du réflexe hypogastrique.
- Bruns* Etat actuel de la question des rapports du refl. patellaire après la sections c mplete XIII Congr. Paris 1900.
- Baylac* Des réflexes-leur valeur semiologique. Arch méd. Toulouse 1900.
- Biro* Toubles du réflexe du tendon d'Achille. Med. Warsz. 1900
- Brauer* Die Lehre von den Verhalten der Sehnen reflexe bei completen Rückenmarks querläsion. Leipzig 1900

- Boeri* Note sul fenomeno di Babinski. Congr. int. int. Roma 1899.
- Bloch* Tripudation épilepto. de. XIII Cong 1900.
- Buch* Les réflexes. Belgique med. 1902.
- Brisaud*. Leçons sur les maladies du système nerveux. Paris 1899.
- Crocq* Le réflexe du fascia lata J de N. Paris 1902.
- » Clonisme tendineux 1900.
- » Physiologie et pathologie du tonus musculaire, des réflexes et de la contracture. Congrès de Linoges 1901.
- Charpentier* Valeur sémiologique du phénomène des orteils Rev. intern. de Med. et Ch. Paris 1900.
- Chadzynski* Des réflexes tendineux et cutanés Thèse de Paris 1902.
- Castex* Mesure du réflexe rotulien.
- Chadzko* Contribution au phénomène des orteils. gaz. lek. Warsz. 1900.
- Cot* Het phenomeen van Babinski. Nederl. Tijd. v. Gen Amst. 1900.
- Cesarotti* Un nuovo metodo di ricerca del riflesso patellare Padova.
- Calmettes et Vires*. Signe de Babinski Rev. N. 1900.
- Charnel*. Phénomène des orteils Nancy 1900.
- Charcot*. Leçons du mardi 1888-89.
- Déjérine* Traité de Path. génér de Bouchard I. V. Société de Biologie 1895, 1897.
- »
- Dreyfus-Rose*. Du tonus et des réflexes dans les sections et compressions sup. de la moelle. Thèse Paris 1905.
- Dide*. Le réflexe du fascia lata.
- Evoli*. Se riflessi cutanei nella tabe dorsale Arte med. Napoli 1900.
- Erb* Zur Frühagnose de Tabes. München med. Wchschr. 1900.
- Finizio*. Le réflexe de la plante du pied chez le nouveau né. XIII Congr 1900.
- Ganault* Sur les réflexes tend et cut. Thèse Paris 1898.
- Giese* Deutsch. Ztsch. f. Neuro. Leipzig 1901.
- Homburger* Über den Babinskischen Reflex. Neus C. 1902.
- Heldenberg* Réflexes cutanés et tendineux Belgique med. gand. Haarl. 1901.
- Le normand* Localisation des réflexes Thèse de Paris 1902.

- Laureys* Reflexes tendineux et cutanés. Belgique med. gand. Haarl. 1901.
- Lannois* Paraplégie flasque avec esagération des réflexes rotulians et trép. Lyon med. 1902.
- Marinesco* Sur deux cas de paralysie flasque dus à la compression du faisceau pyramidal sans dégénérescence de ce dernier avec signe de Babinski, et absence des réflexes tendineux et cutanés Rev. N. 1904.
- » Etude sur le phénomène des orteils Rev. N. 1903.
- » Sur les paraplégies flasques par compression Sem. med. 1898.
- » Antagonism între refl. tend. și cut. Soc. st. med. 1901
- » Et Sonques. Soc. de Biologie 1894.
- Noica* Despre reflexul lui Achille. Spitalul 1904
- Noica et Strominger* Reflexes osseux. R. N. 1906
- » et *Sakelaru* Le reflexe plantaire et le ph. des des orteils. Sem. med. 1906.
- » și *Marbe* Studiu asupra antagonismului dintre refl. cutanate și tend. Rev. st. med. 1906.
- Pandi* Mecanisme cortical des phénomènes réflexes. 1895.
- Parhon și Goldstein* Reflexul plantar contralateral. Spit. 1902.
- Passini* Ueber den normalen Grosszenreflex bei Kindern.
- Rollmann* Ueber die diagnostische Bedeutung einiger Haut und Sehnen reflexe 1905.
- Redlich* Ueber zwei neue Hautre reflexe on den interen Extremitäten. N. Cent b 1904.
- Srumpell* Neur. Centrall. 1899.
- » Ueber das Tibialisphänomen und verwandte Muskelsynergien bei spastischen Paresen. Deutsch. Z. Leipzig 1901.
- Seyer* Abolition du reflexe du tendon d'Achille dans le tabès 1902.
- Sherrington* Sur la nature des réflexes tendineux. Rap. Coug. intern. me Sed. N. 1900.
- Sano* Abolition du réflexe rotulian malgré l'intégrité relative de la moelle lombosacrée. J. de Neurol. 1898.
- » J. de Neur. Brux. 1992.

- Strosburger* Ueber das Fehlen des Achilles sehnenreflex und seine diagnostische Bedeutung. Deutsch J. B. Leipzig 1900.
- Remak* Ueber den Femoral reflex bei Leitungstörung des Dorsalmarks. N. Centib. Leipzig 1900.
- Van Ghuchten* Réflexes cutanés et réflexes tendineux XIII Congr. 1900.
- » A propos du phen. des orteils J. N. 1898.
- » Lettre de Vang. à Babinski. R. N. 1904.
- Volbaum* Zur *Technik* der Patellar reflexprüfung. Woch. Leipzig 1900.
- Tumpowski* Sur la valeur diagnostique du phénomène de Babinski. *Medicina* Warszawa 1900.



CHESTIONAR

- Anatomia descriptivă:** Circonvoluțiunile cerebrale.
- Anatomia patologică:** Leziunile intestinului.
- Botanica:** Despre flori în genere, Receptacol periant, Androceul și giniceul.
- Chimia medicală:** Eteri. Clasificația lor. Principalii eteri întrebuințați în terapeutică. Preparațiunile și proprietățile lor.
- Dermatologia și Sifilografia:** Sifilida framboesiformă.
- Farmacologia:** Acetanilid.
- Fiziologia:** Centrii limbajului.
- Higiena:** Prevențiunea paludismului.
- Histologia:** Urechea internă.
- Medicina legală:** Moartea și diferitele ei faze.
- Obstetrică:** Procidența cordonului ombilical.
- Patologia chirurgicală:** Piciorul strâmb congenital.
- Patologia generală:** Semnele morței adevărate.
- Patologia infantilă:** Pleurita supurată.
- Patologia medicală:** Causese gangrenei pulmonare.
- Terapeutică:** Acțiunea fiziologică a oleo-resinelor.
- Zoologia:** Echinoderme. Caracterele de diferențiere a sistemului nervos la toate animalele.
-