

MIȘCAREA MEDICALĂ ROMÂNĂ

COMITET DE PATRONAJ:

PROF. C. ANGELESCU — PROF. C. DANIEL — PROF. D. DANIELOPOLU — PROF. D. GEROTĂ
 PROF. C. LEVADITI — PROF. G. MARINESCU — PROF. I. NANU-MUSCEL.

DIRECTOR și PRIM REDACTOR:

DOCENT DR. M. CÂNCULESCU.

COMITET DE REDACȚIE:

Anat. Patologică: PROF. T. VASILIU.
 Bacteriologie: CONF. D. COMBIESCU.
 Cardiologie: AGR. B. THEODORESCU.
 Cancer: AGR. A. BABEȘ—CONF. E. CRĂCIUN.
 Chirurgie: PROF. IACOBOVICI—AGREG. I. JIANU, AGR. T. NASTA.
 Chimie biologică: AGREG. V. CIOCÂLTEU.
 Dermato-Sifilografie: PROF. S. NICOLAU, V. DRĂGOESCU.
 Căi digestive: DOC. PAVEL—AGREG. SIMICI.
 Endocrinologie: PROF. C. PARHON.
 Farm.-Terapeutică: AGREG. G. BĂLTĂCEANU.
 Genito-Urinare: PROF. HORTOLOMEI.
 Ginec.-Obstetrică: DOC. E. MATEESCU—I.
 Infecțioase: PROF. M. CIUCA.
 Istoria medicinei: PROF. V. BOLOGA.
 Laborator clinic: R. HIRSCH.
 Med. Socială: INSP. G-RAL SAN. V. POPESCU

Med. Exper.: PROF. C. IONESCU—MIHĂEȘTI
 S. NICOLAU (INST. PASTEUR—PARIS).
 Medicina legală: PROF. M. KERNBACH.
 Medicina Militară: GL. A. VASILESCU,
 COL. G. DIAMANDESCU.
 Neurologie: CONF. ST. DRĂGĂNESCU, CONF
 I. NICULESCU, AGR. D. PAULIAN.
 Oftalmologie: PROF. D. MICHAEL.
 Oto-rino-laringologie: CONF. V. TEMPEA,
 DOC. I. ȚETU, DOC. D. VASILIU.
 Pat. Internă: PROF. I. ENESCU, PROF. I.
 HAȚIEGANU, PROF. N. LUPU.
 Parasitologie: PROF. G. ZOTTA.
 Pediatrie: PROF. M. MANICATIDE.
 Psihoterapie: PROF. P. NICULESCU.
 Radiologie: PROF. D. NEGRU, DOC. A.
 GEORGESCU, DOC. E. LAZEANU.
 Tuberculoză: DOC. S. IAGNOV, DOC. M.
 NASTA, T. VOICULESCU.

Secretari de Redacție:

I. ROSENSTEIN — I. VASILESCU.

COLABORATORI:

GH. I. ALEXIU (PREDEAL); M. BACULESCU (CRAIOVA); V. BISTRICEANU (BUC.);
 N. BLATT (BUC.); V. CERCHEZ (IAȘI); AL. CRĂINICEANU (BUC.); I. DANIEL (BUC.);
 ALEX. DANIEL (BUC.); DUMITRESCU-MANTE (BUC.); V. DUMITRIU (BUC.); I. GAVRILĂ
 (CLUJ); I. GLĂVAN (ORADEA-MARE); PROF. I. GOIA (CLUJ); M. GOLDSTEIN (BUC.); E.
 HESSELMANN (CRAIOVA); N. IONESCU-SISEȘTI (BUC.); A. IANCU (CLUJ); TRIFON
 LICHTER (LUGOJ); PROF. I. MINEA (CLUJ); H. MAKELARIE C-LUNG); L. MAYERSOHN
 (BUC.); I. MARCU (BUC.); G. MARINESCU (BUC.); PROF. MRACZEK (BUC.); PROF.
 C. MIHAILESCU (BUC.); D. NOICA (BUC.); I. NICOLAU (BUC.); MEDEA NICULESCU
 (BUC.); GH. NICULESCU (BUC.); G-RAL I. PÂRVULESCU (IAȘI); I. PLĂCINTEANU
 (IAȘI); M. POPPER (BUC.); POPESCU-BUZĂU (BUC.); A. RADOVICI (BUC.); A. RU-
 SESCO (BUC.); M. SĂCEANU (CRAIOVA); COL. SĂRDĂRESCU (TIMIȘOARA); T. SARAGEA
 (BUC.); H. SLOBOZIANU (BUC.); C. STANCA (CLUJ); COL. STROIAN (CERNĂUȚI);
 PROF. M. STURZA (CLUJ); DAN TEODORESCU (BUC.); PROF. I. TUDORANU (IAȘI);
 PROF. ȚEPOȘU (CLUJ); PROF. C. URECHIA (CLUJ); P. VANCEA (CLUJ).

DIN
SUMARUL No. 11—12/1934

Prof. C. DANIEL și D-ri D. MAVRODIN și D. CARAMZULESCU: Contribuțiuni la studiul emboliilor pulmonare post-operatorii.

Prof. D-r D. NEGRU: Rezultatele radioterapiei fibromului uterin, obținute la Institutul de radiologie din Cluj.

D-r S. NICOLAU (Inst. Pasteur-Paris): Cercetări asupra arsurilor.

Conf. D. DUMITRESCU și D-r VASILE PLATAREANU: Contribuțiuni la studiul parotiditelor post-operatorii.

Doc. D-r S. IAGNOV și D-ri R. GHERMAN și R. MARCUS: Contribuțiuni la diagnosticul atoniei veziculare în chirurgia ginecologică.

Doc. D-r D. IONESCU: Turbarea la om și animale în lumina noilor cercetări.

D-r D. CARAMZULESCU: Relațiile funcționale între hipofiză și glandele sexuale la femei.

D-r L. RODESCU: Acțiunea apelor minerale din Slănicul-Moldovei asupra gastropptozei.

Doc. D-r I. GAVRILĂ și D-r V. SZEKELY: Tratamentul scarlatinei cu ser de convalescent.

D-r V. DEMETRESCU: O observație de „Dangă” din Spitalul Dumitrești, Jud. R.-Sărat.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Revistele generale, articolele de fond și lucrările originale vor fi publicate întregi fără urmărire într'un alt număr; ele nu vor depăși 12 pagini de tipar, faptele clinice 5 pagini.

Paginile în plus vor fi plătite de autori socotindu-se 300 lei pagina, iar pentru extrasele cerute tariful este următorul:

	cu coperte		fără coperte	
	50 ex.	100 ex.	50 ex.	100 ex.
1—4 pagini	Lei 270.—	Lei 340.—	Lei 160.—	Lei 190.—
5—8 „ „	320.—	„ 400.—	„ 210.—	„ 250.—
9—16 „ „	400.—	„ 510.—	„ 290.—	„ 360.—

Costul clișeeleor ca și al planșelor înafară de text, din revistă și din extrase, privește pe autor.

Manuscrisele vor fi dactilografiate sau scrise citeț.

Referatele asupra lucrărilor medicale vor fi cât se poate de scurte, cele străine vor începe cu autorul, titlul lucrării în românește, titlul original pus în paranteză, titlul revistei (în care este publicată lucrarea), numărul pagina și anul.

Articolele de polemică nu vor depăși 4 pagini de tipar (paginile în plus se vor taxa dupe tariful stabilit mai sus); ele se vor publica deodată în același număr.

C R O N I C A

Sub îngrijirea D-lor Docenți State Drăgănescu și I. T. Niculescu, conferențieri la facultatea de medicină și medici primari de neurologie la spitalele Eforiei Civile din București, a luat naștere prezentul număr special de „NEUROLOGIE”.

Competința deosebită a acestor 2 specialiști, — unul autorul între atâtea alte lucrări de valoare a remarcabilului tratat asupra „Lichidului cefalo-rachidian”, lucrare premiată de Academia română și care într-o formă clară și concisă cuprinde tot ce se referă sau are răsunet asupra acestui mediu interior și exterior al axului cerebro-spinal; celălalt autorul între atâtea alte lucrări impregnate de pecetea originalității a vol. „Anatomie cérébrale. Les noyaux gris centraux et la région mésencéphalo-sousoptique”, lucrare scrisă în colab. cu Prof. agregat Charles Foix, medic al spitalelor din Paris și premiată de Academia de Medicină din Paris în 1926 cu „Premiul Saintour” — această competență a putut da naștere acestui număr în care autorii lor, la curent cu lucrările de preferință și de actualitate ale celor mai distinși neurologi români, cărora anume s’au adresat în acest scop, au reușit să cuprindă la o lată 16 articole de cea mai vie și valoroasă „Actualitate neurologică românească”.

Este realizat ast-fel aici în mod desăvârșit încă unul din aspectele sub care se vor prezenta celelalte numere de specialitate ale revistei noastre, numere în care se urmărește în general sinteza, actualitatea și valoarea lucrărilor medicale românești.

Mai remarcăm în acest număr consacrat neurologiei colaborarea alături de neurologi puri a psihiatri de carieră, precum și a endocrinologi specialiști¹⁾, cea ce subliniază odată mai mult că dacă aceste ramuri ale medicinei sunt distincte între ele prin esență, dar barierele lor precise le depășește, le subțiază dependența strânsă a celor 2 din urmă de influența decisivă a sistemului nervos, care prin turburările sale datorite unor leziuni organice sau de ordin funcțional le condiționează sau influențează și lor manifestările; — și mai explică de ce psihiatrii și endocrinologii trebuie să fie înainte de toate neurologi.

Organizatorii încep prin a arunca o Privire retrospectivă asupra neuro-

1) Articolele D-lor Prof. P. Tomescu și G. Balif, cari au promis colaborarea, nesusind la timp, n-au putut fi publicate în numărul de față.

logiei române în ultimii ani, arătând avântul extraordinar ce l-a luat această ramură a medicinei grație unei pleiade de muncitori asidui și emeriți în ogorul neurologiei, și în fața constatării insuficienței mijloacelor de studiu ce le stau în cale, cer „organismarea muncii neurologice la noi în jurul unui Institut de cercetări asupra sistemului nervos”.

În numărul de față, și-a dat întâlnire cu mai toți reprezentanții „ȘCOALEI NEUROLOGICE ROMÂNE”, în cea mai mare parte foști elevi sau colaboratori ai D-sale, printr'un articol care elucidează „**Câte-va date asupra rolului fermenților oxidanți în fenomenele vieții**”, fermenți oxidanți conținuți în niște granulațiuni speciale puse în evidență de către D-sa în sistemul nervos, „**Fondatorul**” însuși al acestei școli, adică D-l Prof. G. h. Marinescu, pe care pentru activitatea lui curat științifică de o viață întreagă, în țară și în străinătate; pentru imensul material frământat referitor la sistemul nervos și la manifestările acestuia în fenomenele vieții în condițiuni fiziologice normale și patologice; pentru înălțimea de vederi la care s'a ridicat ca biolog în contemplarea orizontului vieții, căreia i-a fixat definitiv hotarele ireversibile pe măsură ce ea se desfășoară; și pentru recunoașterea universală a personalității sale excepționale ce atâtea Academii din lume care l-au chemat în sânul lor au subliniat, neurologia actuală mondială ar putea pe dreptate să-l socotească ca „Șeful și cel mai autorizat reprezentant al ei”.

D-l Prof. C. I. Parhon în „**Privire generală asupra fisiopatologiei regiunii tubero-hipofizare**”, trece în revistă diferitele sindrome anatomico-clinice ale regiunii acesteia, sindrome a căror expresiune clinică D-sa o condiționează dupe fenomenele de hipo sau hiperfuncțiune endocriniană ale hormonilor respectivi.

Vedem menționat între aceste sindrome și unul descoperit de autor, anume „**Syndromul hyperhidropexie**”, opus celui din diabetul insipid; precum se face mențiune și de cercetările remarcabile de ordin anatomic pe cari D-l Prof. Gr. Popa dela Iași le-a făcut asupra „**Sistemului portal al hipofizei**”.

D-l Prof. I. Minea, constatând în nervii pe cale de degenerescență anumite enzime (o lipasă și o protează), cu ajutorul cărora, ca antigeni, a preparat serumuri specifice, cari i-au dat rezultate remarcabile în cercetările de ordin experimental și clinic ce a întreprins, expune în art. „**Tratamentul biologic al nevritelor și polinevritelor**” procedeul și eficacitatea dovedită a acestei personale metode de antifermentoterapie.

D-l Prof. C. I. Urechia expune din punct de vedere clinic și anatomic-patologic datele ultime asupra **Bolii lui Pick**, care este datorită unei atrofii cerebrale localizate.

D-l Agreg. D-r D. Noica, în baza unor îndelungate „studii asupra unui mare număr de bolnavi atinși de leziuni cerebeloase” în „**Le cerevet. La fonction de fixation et la fonction d'équilibre**” expune conclusiuni certe asupra acestor funcțiuni ale creierului mic.

D-l Doc. D-r M. Goldstein din studiile de cito-architectonie cerebrală ce singur sau în colaborare face de timp îndelungat, expune în numărul de față „**Câte-va date asupra structurii insulei lui Reil**”.

D-l Agr. D-r D. Paulian în „**Ce să credem despre valoarea practică a malarioterapii**” terapeutică specială a sifilisului nervos, premoni-

torie chimioterapiei intense ce trebuie neapărat să urmeze, și asupra căreia are o mare practică personală, socotește „cu toți acei cari ani de zile au experimentat-o pe sute și mii de cazuri că malarioterapia este cea mai bună metodă în tratamentul sifilisului sistemului nervos”.

D-l Conf. A. Radovici în „Psychogenesa sau cerebrogenesa histeriei” expune diferitele teorii asupra patogeniei acestei afecțiuni și în special concepția sa, pe care a emis-o acum 10 ani: anume autorul se bazează pe apariția manifestărilor histeroide la parkinsonienii postencefalitici, pentru a trage concluzia că leziunile sau sechelele localizate la nivelul nucleilor opto-striați (sediul mesodiencefalic), leziuni de etiologie infecțioasă, toxică, vasculară, pot ocasiona histerismul; de aci teoria autorului că histeria poate fi determinată și de o cauză organică cerebrală, iar nu fie numai de origine psihogenetică.

D-l D-r D. Bagdasar, neurochirurg și D-na D-r Fl. Bagdasar expun tehnica „Cordotomiei” adică a secțiunii cordonului anterolateral al măduvei, care reprezintă terapeutică cea mai eficace contra sindromelor dureroase cronice; detalierea a 10 cazuri clinice personale operate, însoțite de largi comentarii, arată inocuitatea absolută a metodei, precum și marea ei eficacitate (la 9 bolnavi durerile au dispărut în mod complet, numai la o bolnavă durerile au revenit dupe 5 zile, dar nu cu aceiași acuitate).

D-l Agr. N. Ionescu-Șișești expune argumentele dupe cari consideră prin prisma unei concepțiuni uniciste toate afecțiunile degenerative ale măduvei; pe această **Nouă clasificare a boalelor familiale ale măduvei spinării** autorul o bazează pe considerațiuni de ordin clinic, anatomic și biologic.

D-l Doc. O. Sager expune „Achizițiunile noi în domeniul fiziologiei sistemului nervos”; articolul reprezintă textul unei conferințe ținute în cadrul Asociațiunei Docenților Fac. de Medicină din București.

D-l Doc. D. Grigorescu expune „Simptomatologia extrapiramidală a sclerozei în plăci”.

D-l D-r C. Iordănescu face „Considerațiuni asupra dielectrolizei transcerebrale” expunând principiile, tehnica, indicațiile și rezultatele acestei metode de electroliză medicamentoasă pe cale orbito-occipitală.

D-l D-r T. Horneț arată existența la mamifere a unei **Stațiuni a căii auditive în pulvinar**, pe care o denumește **Ganglionul intergeniculat**.

D-l Conf. St. Drăgănescu în „Probleme de patologie generală rezultând din studiul infecțiilor nevraxiale nesupurative”, infecțiuni asupra cărora a publicat în trecut în revista noastră un studiu documentat, trece în revistă rezultatele cercetărilor făcute cu Prof. G. Marinescu asupra propagării neuroase a virusurilor neurotrope și în special a virusului herpetic și zonatos.

D-l D-r I. T. Niculescu și D-na D-r M. Niculescu, cu privire la „Organizația formațiunilor extrapiramidale-vegetative ale regiunii ventrale a diencefalului” admit o distincție topografică precisă între hipotalamus cu stratul optic, cari conțin formațiunile în raport cu activitatea extrapiramidală; și regiunea infundibulo-tuberienă, care conține centrii vegetativi superiori diencefalici; — mai arată că pe când anatomia comparată constată pentru formațiunile vegetative ale tuber-cinereului varia-

țiuni de ordin topografic și morfologic mai puțin accentuate, în seria vertebratelor; în schimb stratul optic și hipotalamusul prezintă variațiuni de organizație mai importante, variațiuni datorate din punct de vedere anatomic la organizația diferită a cortexului cerebral-cereușului și axului mesencefalo-ponto-bulbar, iar din punct de vedere fiziologic datorate la marile schimbări în motilitatea și atitudinea în spațiu a corpului (viața aquatică, sau aeriană, quadrupedism sau bipedism, în primul rând.

Conexiunile foarte intime de vecinătate, cari există între formațiunile acestei regiuni explică solidaritatea strânsă de ordin anatomo-fiziologic a sistemului extrapiramidalo-vegetativ mesencefalic.

* * *

În raportul nostru prezentat la Congresul Federației Presei Medicale Latine, care a avut loc la Paris între 17—21 Oct. crt., asupra „TECHNICEI ȘI PRESENTĂRII UNUI JURNAL MEDICAL” am căutat să fac o sintesă a tuturor chestiunilor conexe cu jurnalul și jurnalismul medical contemporan.

Dupe ce am schițat caracterele generale ale unui jurnal medical, am căutat să insist mai mult asupra caracterelor particulare ale fie-cărui și dintre acestea am ales cu precădere Jurnalul de medicină generală, Jurnalul medical specializat și Jurnalul medical regional; prin urmare am remarcat genurile și am lăsat drum deschis speciilor, cari pot varia la infinit.

Într'a II-a parte am atras atenția asupra câtor-va chestiuni de ordin mai general, precum: langajul medical; drepturile de proprietate literară ale editorilor și directorilor de periodice medicale; raporturile cu companiile de transport și publicitatea farmaceutică; drepturile critice; schimbul între diferitele periodice medicale; necesitatea unificării terminologiei medicale latine, clasarea și unificarea bibliografiei, resumatul obligator tradus și chestiunea prețului de cost al unui periodic medical.

Am terminat, mărturisind necunoștința noastră în cea ce privește aspectul periodicului medical de mâine, aspect care va sta sub cerințele adaptațiunei obligatorii la necesitățile momentului; dar recomandând că până atunci și neostenit jurnalistul medical să stea aplecat asupra jurnalului său, pe care să-l modeleze și remodeleze neconținut.

În „Conclusiuni” finale am propus între altele facerea unui „Index medical latin”, în felul celui anglo-american; obligativitatea „Resumatului tradus” pentru autori; și deschiderea facultativă de către periodicele medicale latine afiliate Federației a unei „Cronici medicale latine”, în care între altele să se poată aduce la cunoștința întregii lumi medicale latine cuprinsul articolelor de înaltă valoare științifică și mândrie națională, precum cele din numărul de față.

D-r M. Cănciulescu.

PRIVIRE RETROSPECTIVA ASUPRA NEUROLOGIEI ROMANE IN ULTIMII 15 ANI

de

D-r STATE DRAGANESCU

și

D-r ION T. NICULESCU

Până la război, neurologia română era reprezentată numai prin câteva personalități în frunte cu creiatorul ei, Profesorul Marinescu.

După război preocupările științifice ale Școalei neurologice dela București, au format o ambianță prielnică de lucru, ce-a atras un mare număr de elemente tinere.

Epoca de după război e caracterizată printr'o activitate intensă în neurologia română, însă trebuie să o recunoaștem dela început, destul de divergentă.

Bine înțeles, că în fruntea acestor manifestațiuni o figură domină: *acea a Profesorului Marinescu*. Domnia-Sa prin formațiunea sa științifică în vremurile eroice de edificare a neurologiei moderne, cât și prin marile sale calități a fost incitat să activeze pe un câmp vast de cercetări neurologice. Cultura sa de biolog și a făcut ca spiritul său să aibă preocupări preponderante în domeniul structurii fine a țesutului nervos.

După cercetările importante făcute odinioară cu Minea *asupra regenerărilor și culturilor nervoase*, urmează după război aplicarea studiului oxidazelor în dezvoltarea normală, în regenerările, ca și în patologia sistemului nervos. Trebuie să vedem în acest moment al neurologiei române, preocupățiunea Profesorului Marinescu, de a găsi noi metode de investigațiune, prin cari să se întinerească tehnica histologică clasică. Efortul de a studia țesutul nervos în lumina fiziologică, găsește aci unele dintre cele mai interesante puncte de plecare.

Marinescu și Minea dedică după război cercetări importante studiului *nevroglii*. În colaborare cu Crăciun, el reia studiul *infecțiunilor nevraxiale nesupurative*, studiind histopatologia *tifusului exantematic*. Mai târziu, Marinescu publică cercetările sale *asupra histopatologiei nervoase a malariei*. În fine, un lung număr de ani, lucrează împreună cu Drăgănescu în domeniul *neuro-infecțiunilor cu ultra-virusuri*. Punctul culminant al acestor lucrări e atins în 1931

când s'a comunicat rezultatul acestor cercetări la Congresul neurologic internațional din Berna.

În această epocă de 15 ani, Profesorul Marinescu împreună cu Goldstein, continuă cercetările lor de *citoarchitectonie cerebrală* în numeroase lucrări.

Împreună cu colaboratorii săi Sager și Kreindler e de asemenea preocupat de *problema cronaxiei* și a *reflexelor condiționale*.

Una dintre cele mai interesante probleme, care revine periodic în știință: *pitiatismul*, a găsit în preocupățiunile Profesorului Marinescu și a colaboratorilor săi Radovici, Maria Niculescu și Iordănescu, interpretări al căror răsunet e notoriu.

Dar problemele de endocrinologie au fost întotdeauna simpatizate de Profesorul Marinescu. Multe dintre cercetările sale au o legătură strânsă cu endocrinologia. Amintim aci lucrările sale asupra *senilităței*, *glandei tiroide*, *hipofizei*, *suprarenalei*. De altminterca, în ambianța creiată de Profesorul Marinescu, găsim începuturile cercetărilor endocrinologice ale Profesorului Parhon și colaboratorului său Goldstein.

Cercetările Prof. Marinescu în *boalele hereditare* și în *abiotrofii* fac epocă în știință.

Încă de mulți ani Profesorul Marinescu a întrevăzut importanța colaborării neurologistului cu chirurgul. De aceea, a încredințat adeseaori cu entuziasm Profesorului Amza Jianu, bolnavi pentru intervențiuni pe sistemul nervos.

În ultimii ani, Profesorul Marinescu a încurajat activitatea neurochirurgicală a Doctorului Bagdasar, care-i un elev al marelui Harvey Cushing.

Această încredere în resursele neurochirurgiei arată că Profesorul Marinescu a fost și este continuu în nota timpului.

Acum un an, cu ocaziunea realizării volumului omagial al Profesorului Marinescu, s'a atins una din marile înălțimi ale prestigiului neurologiei române, grație muncii sale de o viață întreagă.

În realitate, nu există domeniu al organizării și funcțiunilor sistemului nervos, care să nu fi fost explorat de spiritul științific totdeauna tânăr, entuziast și investigator al Profesorului Marinescu.

Neurologia română, toți medicii și neurologiști formați în școala sa, în mod normal, trebuie să aibă cele mai delicate sentimente de grațitudine pentru efortul și pasiunea de cercetare, răspândite în lungul acestei vieți științifice așa de laborioase.

În mișcarea neurologică de după război, personalitatea unui alt maestru al facultăței noastre, a Profesorului Danielopolu duce la un moment important prin cercetările sale de *fiziologie asupra sistemului nervos vegetativ*. În numeroase monografii și lucrări originale se găsesc achizițiuni însemnate și idei fecunde pentru cercetătorii pasionați de enigmată acestui domeniu al sistemului nervos.

Profesorul Parhon împreună cu elevii săi, a dedicat endocrinologiei cercetări apreciate și bine cunoscute, ce-au culminat prin recunoașterea Facultăței de Medicină din București, care a creiat pentru Domnia-sa o școală oficială de endocrinologie care, suntem

convinși că va fi utilată cât mai grabnic pentru cercetări în această nouă direcție.

La Cluj, într'un mediu de înaltă intelectualitate trecută maghiară, Neuro-psichiatria are doi reprezentanți ce-au făcut onoare numelui românesc.

Acolo Profesorul Urechia a dezvoltat o serie remarcabilă de lucrări neurologice, inspirându-se din cea mai autentică *metodă anatomo-clinică*. Cercetările sale sunt foarte numeroase și privesc toate domeniile sistemului nervos: *scoarța cerebrală, nucleii dela bază, mesencefalul, cerebelul și glandele endocrine*.

Profesorul Minea a transplatat la Cluj metodele de lucru întrebuițate altădată în colaborare cu Profesorul Marinescu. Cercetările sale privesc mai ales *biologia texturilor nervoase și problema regenerărilor*. În ansamblul acestor preocupățiuni, găsim numeroase publicațiuni anatomo-clinice. Amintim, că Profesorul Minea a preconizat întrebuițarea de produși lipoidici în *terapeutică leuco-nevraxiilor*.

Școala psihiatrică a Profesorului Obregia a adus în acești din urmă 15 ani un mare număr de cercetări importante cu colaborarea Profesorului Tomescu, Ion Constantinescu, Sebastian Constantinescu, Dimolescu.

Doctorul Noica cu spiritul său de curiozitate științifică mereu proaspătă și desinteresată a fost preocupat de *problema fiziopatologiei sistemului cerebelos, de studiul afaziei, de mișcările asociate, de mișcările involuntare din tabes, în fine, de fiziologia clinică posturală*.

Paulian a dedicat activitatea sa în ultimii ani în domeniul teraputice neurologice, fiind preocupat de *tratamentul sifilisului nevraxial* și în special, de malarioterapie. În altă ordine de cercetări, să amintim monografia sa în colaborare cu Turnescu asupra *arahnoiditelor*.

Kadovici în afară de *problema histeriei* s'a ocupat cu studiul *sifilisului nervos*, căruia i-a dedicat și o monografie. Altă dată, dânsul a fost interesat de studiul cronaxiei; în acest domeniu a lucrat cu Bourguignon în *cronaxia sistemului sensibil*.

Drăgănescu pe lângă cercetările făcute în colaborare cu Profesorul Marinescu în vastul complex al *infecțiunilor nevraxiale*, a lucrat în domeniul *histopatologiei nervoase a anemiei pernicioase* precum și asupra a diverse alte probleme anatomo-clinice, care l-au preocupat în ultimii 15 ani. Să amintim de asemeni cercetările sale asupra fermentilor din l. c. r. și alte chestiuni de chimie biologică, publicate cu D-na D-r Adela Lissievici-Drăgănescu, precum și alte lucrări făcute în colaborare cu Prof. Barré.

În colaborare cu Grigorescu a adus o monografie asupra *lichidului cefalo-rachidian*.

Printre neurologiștii veniți dela Paris, cităm lucrările Doamnei Maria Niculescu *asupra durerii și raporturile sale cu leziunile nervoase celulare*, cât și numeroasele studii publicate în colaborare cu Charles Foix, cu Profesorul Marinescu și cu Ion T. Niculescu.

De asemenea, amintim monografiile dedicate *siringomieliei* și *siringobulbiei* de către Ionescu-Sisești.

Vrem să cităm în același timp monografia dedicată de Sager *somatotopiei sensitive* în talamusul maimuțelor, cât și publicațiunile sale anterioare făcute cu Profesorul Marinescu, cu Dusser de Barenne, cu Kreindler.

Ion Niculescu în colaborare cu Charles Foix, singur, și în colaborare cu Profesorul Marinescu, cu D-r Maria Niculescu, cu D-r Răileanu, cu D-r Horneț, a lucrat în eopca de după război, în *domeniul organizării și patologiei nucleilor cenușii din baza creierului, centrilor vegetativi endonevraxiali, scoarței cerebrale, cerebelului, mesencefalului, fascicolului piramidal direct, miopatiilor și boalei lui Thomsen*.

*

Ajunși la sfârșitul acestei scurte reviste de activitate a neurologiei românești din ultimii 15 ani, trebuie să constatăm:

Că în acești ani plini de dificultăți pentru lume și pentru Țară, grupuri de neurologiști au realizat un efort desinteresat de pură intelectualitate îmbogățind știința sistemului nervos cu date noi și făcând Țarei în afară, un serviciu de propagandă foarte utilă.

Evident că lumea oficială deținătoare de putere și influență asupra destinelor individuale nu poate să aibă întotdeauna înțelegerea acestui efort. Însă, oamenii inteligenți, înțelegători și cu spirit prob, cari călătoresc în afara frontierelor țării, pot să-și dea seama din contactul cu lumea științifică, cât cresc prestigiul numelui românesc, medicii în general și neurologiștii în special, prin contribuțiunea muncii lor grele, laborioase și desinteresate în ogorul științei, așa de spinos astăzi.

Credem că știința organizării și funcțiunei sistemului nervos nu-i un lux, nici o distracțiune. *De aceia se impune organizarea muncii neurologice la noi în jurul unui Institut de cercetări asupra sistemului nervos*. Nu mai este admisibil, ca atâtea energii și atâtea competență câtă avem în neuro-psichiatria română, să risipească munca în afară de o organizare modernă coordinatorie a eforturilor de cercetare, cât și de publicitate a rezultatelor obținute, într-o limbă accesibilă lumii întregi. Astăzi neurologia română se exprimă în afară de frontiere, mai ales grație revistelor străine de specialitate, răspândind în toate colțurile lumii produsele intelectuale ale creierului românesc. Acceptarea articolelor românești de către străini traduce un omagiu individual adus operei cercetătorului, însă indirect pentru o țară, care nu știe să-și utilizeze și să-și desvolte valorile ei reale, nu este o cinste!

CATEVA DATE DESPRE ROLUL FERMENTILOR OXIDANȚI ÎN FENOMENELE VIEȚII

de

Prof. D-r G. MARINESCU

«Les phénomènes dont l'organisme est le théâtre, sont des phénomènes chimiques soumis aux mêmes lois que ceux qui se réalisent en dehors de la vie, mais exécutés par des agents spéciaux. Ces agents sont des ferments solubles: ils président à toutes les oxydations et hydratations de l'organisme. Leur rôle dans les manifestations de la vie sont d'une importance capitale; ils constituent ce qu'il y a de particulier dans les procédés de la nature vivante puisque le fond des phénomènes est le même que dans la nature inorganique. Ce n'est pas trop s'avancer de dire qu'ils contiennent en définitive le secret de la vie».

Claude Bernard

I. — TOPOGRAFIA FERMENTILOR OXIDANȚI

În centrul nervoși fermenții oxidanți nu se găsesc decât în citoplasma, în dendrite și ramificațiile lor și la originea axonului. Imediat după apariția tecei de mielină, fermenții oxidanți dispar. Aceasta este o lege generală care însă suferă câteva excepții. Oxidazele lipsesc din fibrele nervoase ale substanței albe, atât din centrul nervoși cât și din nervii periferici și cranieni. Ele nu se găsesc nici în nucleu, nici în nucleol. Aci absența oxidazelor concordă cu cercetările mele de ultra-microscopie care mi-au permis să constat că nucleul, nucleolul și cilindraxul oferă un vid optic, adică aceste organe nu conțin particule ultramicroscopice.

Granulațiile de oxidaze pot să apară în micile fascicule nervoase, precum și în fibrele care merg la terminațiile sensitive: corpusculii lui Meissner și Krause, ai lui Pacini, Golgi, Ruffini, etc.

Ele se mai întâlnesc în toți ganglionii simpatici care conțin fibre fără teci de mielină bine diferențiată, cu strangulații ale lui Ranvier.

Scoarța creierului oferă o topografie interesantă a oxidazelor, Celulele nevroglice din primul strat nu conțin nici urmă de oxidaze; acestea se găsesc însă în celulele nervoase din celelalte straturi corticale. În celulele mari ale lui Betz, se constată în afară de oxidaze, grămezi de pigment, pigment care apare acolo unde dispar oxidazele. Mai ales în stratele II și III se vede o cantitate mare de oxidaze între celulele nervoase care corespund fără îndoială pe deoparte granulațiilor dendritice și pe de altă parte plexurilor pericelulare.

Celulele ganglionilor spinali dela omul adult și dela mamiferelor mari, conțin o cantitate variabilă de granulații de pigment galben într'un segment al celei ganglionare. De aceea trebuie să luăm de preferință ganglioni de animale tinere pentru ca să vedem totalitatea granulațiilor de oxidaze. Astfel, examinând un ganglion lombar dela cățel sau dela iepure, constatăm că toate celulele sunt pline de oxidaze iar, după densitatea acestora, putem deosebi cel puțin două spețe celulare: celule clare și celule întunecate. În primele, dispersiunea fermenților oxidanți este mai mare; în cele din urmă granulațiile sunt atât de apropiate unele de altele, încât cu greu le putem individualiza. Celulele întunecate se găsesc amestecate cu celule clare, așa că nu poate fi vorba de vre-un defect de tehnică.

De obicei granulațiile sunt mai rare în celulele mijlocii și mici pe când cele mari sunt mai întunecate; dar această regulă nu e generală, căci găsim celule clare printre celulele voluminoase.

În celulele satelite, care înconjoară corpul neuronului întunecat se găsesc deasemeni mai mulți fermenți oxidanți în protoplasma lor decât în neuronii cu aspect clar. Între celulele ganglionare clare și întunecate, găsim și intermediare. Glomerulul pe care îl formează axonul în traectul său intercapsular, conține și el fermenți oxidanți. Dar din clipa când cilindraxul se învelește într'o teacă de mielină, granulațiile de oxidaze dispar. Am găsit uneori că în vecinătatea strangulărilor lui Ranvier, umflăturile biconice prezintă o bordură foarte caracteristică datorită prezenței granulațiilor foarte fine de fermenți oxidanți.

Celulele radiculare ale măduvei și ale nucleilor bulbari conțin o cantitate considerabilă de fermenți oxidanți și granulațiile în nucleii musculo-netezi cum este nucleul dorsal al pneumogastricului, și celulele din coarnele laterale ale măduvei.

În măduvă ca și în bulb, protuberanță, etc., întâlnim celule mai bogate în fermenți oxidanți și altele care, din cauza puținelor granulații de oxidaze sunt mai clare. Acestea din urmă colorate prin eritrosină, iau o colorație roșiatică, iar celule bogate în fermenți

oxidanți, au o colorație albastră, mai mult sau mai puțin închisă, Acești fermenți se găsesc nu numai în corpul celulei, dar și în dendrite, al cărui traect se vede pe o mare distanță. Când aceste dendrite pătrund în substanța albă, le putem urmări pe tot traectul, din cauza lipsei de fermenți oxidanți în substanța albă.

În afară de existența granulațiilor de oxidaze în dendrite și în ramificațiile lor, se vede, mai ales în secțiunile longitudinale din substanța cenușie a măduvei, că celulele nervoase sunt cufundate într-o atmosferă de fermenți oxidanți. Mi se pare că aceștia se găsesc în terminațiile cilindraxului care formează plexuri pericelulare și iau parte la constituirea sinapselor.

Scoarța cerebelului de mamifere și mai ales de pasere se deosebește prin colorația foarte închisă a stratului molecular, plin cu o mare cantitate de oxidaze. Pe secțiuni ceva mai fine ne dăm seama cu ușurință că, o mare parte din granulații se găsesc în prelungirile protoplasmice ale celulelor lui Purkinje, care cu ramificațiile lor se pot urmări în zona moleculară până la suprafața cerebelului.

Polul intern al celulelor lui Purkinje constituit din axon, are granulații de oxidaze numai la origine, astfel că nu-i putem urmări traectul în stratul granulos din cauza lipsei granulațiilor. Celulele mici stelate din stratul molecular conțin granulații fine de oxidaze care pun în evidență aceste celule.

În stratul intern granulos, celulele stelate conțin și ele în protoplasma lor fermenți oxidanți. Găsim deasemeni granulații fine de oxidaze pe traectul dendritelor.

Imaginile ganglionilor simpatici sunt foarte caracteristice în piesele tratate prin metoda oxidazelor. Putem recunoaște destul de ușor traectul dendritelor intra și extra capsulare, grație prezenței oxidazelor pe traectul lor.

În general, putem zice că neuronii din toate centrele nervoase la adult nu au aceeași cantitate de fermenți oxidanți, iar alături de celulele a căror citoplasmă este bogată în fermenți oxidanți, se găsesc altele care conțin mai puțin. Aceiași particularitate există și în mușchii striati, căci chiar în stare normală se vede alături de fibrele muschiulare clare, fibre muschiulare mai închise al căror aspect depinde în prima linie de cantitatea de oxidaze ce se găsesc în fibre. Deosebirea ce o face Ranvier între mușchiul alb și mușchiul roș este deasemeni în raport cu cantitatea de fermenți oxidanți.

În celule nervoase cu pigment negru cum sunt cele locus niger, locul coeruleus unele spețe celulare din ganglionii simpatici cantitatea de pigment este invers proporțională cu cantitatea de fermenți oxidanți. Astfel, la copil nu găsim melanină, dar aceasta crește progresiv cu vârsta, încât în celulele din locus niger, din locul coeruleus și din ganglionii spinali, care nu conțin melanină în timpul vieții fetale și în timpul primei copilării, la adult și la bătrân granulațiile de melanină umplu tot corpul celulei nervoase. Constatăm un fenomen asemănător în regiunea

foarte pigmentată a pielei cum este areola mamelonului, în care nu găsim nici urmă de pigmenți oxidanți. Se știe dela cercetările lui Bloch¹⁾ că un ferment dopa-oxidaza prezidă la formarea pigmentului. Fiind dată scăderea progresivă a oxidazelor în aceste regiuni, trebuie să ne punem chestiunea respirației celulelor lor. Deoarece aceste celule pigmentate au de îndeplinit o funcție în organism, credem că viața lor este încetinită, schimburile lor nutritive fiind reduse la minimum. Dealtfel chiar în stare normală în centrul muscunetezei respiți în axa cerebro-spinală, de pildă în nucleul dorsal al pneumogastricului, cantitatea de fermenți oxidanți este mai mică decât în celulele neuronului motor care guvernează funcțiunea și nutriția mușchilor striati. Această concordanță merge și mai departe, căci fibrele mușchilor striati, la rândul lor, sunt mult mai bogate în fermenți oxidanți decât fibrele netede.

Dacă fermenții oxidanți lipsesc din nervii mari ai membrilor și trunchiului și în ramificațiile lor, nu e tot așa în terminațiile sensitive și motrice. Voi insista însă numai asupra rezultatelor obținute cu terminațiile sensitive care pun în evidență câteva fapte interesând în același timp histologia și patologia acestor terminații.

Metoda oxidazelor ne arată în interiorul corpusculilor tactili ai lui Meissner niște discuri pline cu mare număr de oxidaze care corespund, fără îndoială, traectelor spiroide ale cilindrului și în special varicozităților fibrelor nervoase. Trebuie să adaog că intensitatea granulațiilor de oxidază variază între limite destul de largi, din această cauză vedem unii corpusculi mai bogați în fermenți oxidanți decât alții. Dealtfel la unii indivizi granulațiile de oxidaze sunt mult mai numeroase decât la alții. Porțiunile de fibră care unesc varicozitățile sunt aproape invizibile tocmai din cauza micului număr de granulații ce se găsesc în ele. În protoplasma ce se găsește între aceste discuri se află granulații risipite. În locul noțiunei de celulă tactilă care s'ar găsi înăuntrul corpusculilor lui Meissner, trebuie să punem noțiunea de sincițiu, asemănătoare aceleia descrisă de Nageotte și apoi de diferiți autori în nervul pe cale de regenerare. Nu există celule sensoriale în celulele de tip Meissner și nu există nici celulele ale lui Schwann.

Corpusculii lui Pacini au o structură analogă în ceea ce privește prezența oxidazelor. În adevăr, fibra nervoasă după ce și-a pierdut învelișul medular este plină de o cantitate considerabilă de granulații de oxidaze care permit să-i urmărim traectul în bulbul granulos central. Aceste granulații pot fi atât de dese încât să dea cilindraxelor o colorație albastră uniformă în care e greu să recunoaștem individualitatea granulațiilor.

1) Bloch: Das Problem der Pigmentbildung in der Haut (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, 1917) Chemische Untersuchungen über das spezifischen pigmentbildende Ferment der Haut, die Dopa-oxydase (Hofe-Seyler's Zeitschrift für physiol. Chemie No 5 et 6 1917).

Măciucile terminale ale neuritului sunt deasemeni foarte încărcate cu granulații de oxidaze. Dar, ceva mai mult, bulbul în care circulă neuritul constituie un fel de atmosferă de fermenți oxidanți care îl întovărășește pe tot parcursul său.

Seria de capsule concentrice care înconjură bulbul granulos central este foarte săracă în granulații de oxidaze care se găsesc în jurul nucleilor. Trebuie să mai adaog că fibra nervoasă preterminală a corpusculului tactil a lui Pacini are și ea granulații de oxidaze, însă mai puține ca neuritele.

Găsim aceeași bogăție de oxidaze și în corpusculii gustativi din papila foliată a iepurelui care contrastă din cauza acumulării fermenților cu epiteliul lui Malpighi care este destul de bogat în fermenți. Prezența fermenților oxidanți numeroși în corpusculii sensitivi ai pielei, ai dermei și ai regiunii gustative din limbă constituie proba cea mai bună în sprijinul părerii ce am emis-o anterior, adică terminațiile sensitive sunt niște producători de energie nervoasă, pe când cilindraxul joacă mai mult un rol de conducător al acestei energii. Cu toate acestea nu vrem să spunem că fibra nervoasă nu este și ea întrucâtva producătoare de energie.

Fermenții oxidanți se găsesc în protoplasma tuturor celulelor organelor. I-am găsit în celulele hipofizei, glandei tiroide, ficatului, rinichilor, în celulele substanței medulare ale capsulei suprarenale, în celulele glandei seminale, în pancreas, în glandele salivare, etc. Aci, ca și în centrul nervoși, fermenții oxidanți lipsesc din nucleu și nucleol. Pedcăltă parte nu găsim oxidaze în celulele interstițiale dela adult, în celulele cortico-suprarenale, organ foarte bogat în lipoizi. Apoi pe măsură ce organele îmbătrânesc, fermenții oxidanți se împuținează și sunt înlocuiți cu diferitele substanțe grase.

Este interesant de stabilit că glomerulele lui Malpighi nu conțin oxidaze la adult și normal și numai în timpul perioadei fetale și în diferite stări patologice. Pedcăltă parte celulele plexurilor coroide au fermenți oxidanți. Aceasta e o probă despre relația strânsă care există între energia funcțională a unui organ sau unui țesut și cantitatea de oxidaze pe care ele o conțin. Glomerulul lui Malpighi, simplu filtru renal se comportă aproape ca o membrană semipermeabilă, iar plexurile coroide care se bucură de proprietăți secretorii conțin numeroși fermenți oxidanți. Astfel, găsim o mare cantitate de oxidaze în țesuturile glandulare ca și în mușchii a căroră activitate se însoțește de o degajare de căldură.

Capsula supra-renală nu are aceeaș cantitate de oxidaze în substanța corticală și în substanța medulară; la copil, la noul născut și la adult nu găsim aproape de loc oxidaze în substanța corticală, pe când la embrion le găsim alipite de suprafața lipoizilor. Dinpotrivă, substanța medulară la noul născut și la animalul tânăr este bogată în granulații fine de oxidaze care sunt foarte fragile, căci activitatea lor este ușor turburată de factorii externi, iar pu-

nerea lor în evidență cere o atenție deosebită. Deaceia am crezut altădată că ea nu conține deloc oxidaze.

Leucocitele conțin din belșug fermenți în tot cursul vieții, cantitatea lor însă variază în stările patologice; dinpotrivă globulele roșii din sângele mamiferelor și al omului nu conțin deloc oxidaze. Numai în primele luni ale vieții embrionare când globulele au dimensiuni variabile, ele prezintă o parte mai colorată decât restul sau chiar o pată incoloră care este nucleul. Există o cantitate considerabilă de oxidaze bine colorate, inegale, care formează o coroană în jurul nucleului lui sau chiar în jurul regiunii mai colorate al hematiei.

II.

Este dificil în cadrul unui articol scurt să arăt aplicațiile numeroase ce am făcut din teoria fermenților oxidanți la fenomenele de degenerare și regenerare a nervilor, precum și la cicatrizarea plăgilor. Am rezumat rezultatul cercetărilor mele în formula că fără apariția fermenților nu avem regenerare și nici cicatrizare și drept corolar, neoformația ca și dezvoltarea țesuturilor reclamă intervenția fermenților oxidanți. Astfel, în ceace privește dezvoltarea nervilor am arătat bogăția de granulații de oxidaze care exista în nervii pe cale de dezvoltare și fenomenul curios că cilindraxul, care la ultramicroscop arată un vid optic, nu conține oxidaze și nu se vede, în general, în fibrele trunchilor nervoși oxidaze, care însă sunt foarte numeroase în corpusculii lui Meissner, ai lui Ruffini, Pacini, Golgi, etc. Am tras concluzia și pe cale experimentală celebrul fiziologist Adrian a ajuns la un rezultat identic, anume că, în terminațiile nervoase au loc o transformare și procesul de elaborare al excitației venite din afară. Mă voiu mărgini de a adăoga câteva cuvinte relative la rolul fermenților oxidanți în boalele familiale și hereditare, luând ca tip idioția amaurotică. În toate cercetările mele anterioare am privit problema biochimică a diferitelor forme de idioție amaurotică, dar ideile mele n'au atras îndeajuns atenția autorilor. E adevărat că Hurst a găsit că diminuarea sau chiar absența fermenților oxidanți — fapt asupra căruia am insistat în diferite dăți — constituie un fenomen interesant iar, pe dealtă parte, Bielschowsky recunoaște că „este meritul lui Marinescu care a atacat partea fizico-chimică a problemei și dacă nu putem admite toate amănuntele expunerii D-sale, trebuie totuși să recunoaștem că a înțeles bine importanța chestiunii și că a profundat-o”.

Faptele noi asupra cărora am insistat sunt diminuarea sau chiar dispariția oxidazelor, alterarea mitocondriilor și neurosomerelor, diminuarea progresivă a catalizorului fer, creșterea tensiunii osmotice și modificarea lui pH. intracelular, precum și raporturile acestui fenomen cu autoliza.

În idioșia amaurotică avem o hidratare a diferitelor porțiuni ale celulei anume a albuminoidelor, a lipoidelor și a hidratelor de carbon. Se știe că unii electroliți precum și ionii OH. și H. facilitează tumefacția. Tot așa se întâmplă cu acizii care, prin funcționarea celulelor apar în interiorul lor: acidul lactic și mai ales acidul carbonic. Pe de altă parte electroliții produc o detumefacție. Dar umflarea celulelor în idioșia amaurotică este întovărășită de o cromatoliză care traduce în realitate, cum o probează cercetările lui Soula și ale noastre, o autoliza.

În autoliza „in vitro” ca și în fenomenele de degenerare valleriană rolul fermenților hidrolitici este hotărîtor. Pentru aceasta și pentru amănunte asupra acidozelor trimet lectorul la lucrările mele anterioare și la experiențele făcute cu D-1 și D-na St. Drăgănescu.²⁾

Cercetările pe care avusei ocazia să le expun mai sus, ne permit să ne dăm seama de problema atât de discutată de către Schäffer și elevii săi pe de o parte, iar pe de altă parte de Bielschowsky Spielmeyer, Kufs, etc., relativ la relațiile dintre idioșia amaurotică de tip Tay-Sachs și boala lui Niemann-Pick. Fără îndoială că există o strînsă legătură între aceste două boale și, în acest sens, părerea mea se apropie de aceea a celor din urmă autori, de care mă despart însă când ei afirmă că apariția lipoidilor din celulele nervoase din maladia lui Nieman-Pick asociată cu idioșia amaurotică ar fi de natură exogenă, ceea ce mi se pare inadmisibil. Voi reveni într-o lucrare ulterioară asupra acestei probleme.

2) *G. Marinesco*: Recherches histologique sur les oxydases. (C. R. Soc. Biol. 8 fevr. 1919). — *G. Marinesco*: Etudes histologique sur les oxydases et les peroxydases (C. R. Soc. Biol. 22 mars 1919). — *G. Marinesco*: Recherches anatomiques cliniques sur les neurones d'amputation douloureux (Philosophical Transactions of the royal society of London. (Series B. vol. 209, p. 229—304). — *G. Marinesco*: Le rôle de ferments oxydants pendant la croissance et la régénérescence des nerfs. (Revue générale de sciences, septembre 1921). *G. Marinesco*: Le rôle des ferments oxydants dans les phénomènes de la vie in Libro en honor de D. Santiago Ramon y Cajal. Madrid 1922. — *G. Marinesco*: Nouvelles contributions à l'étude du rôle des ferments oxydants dans les phénomènes de la vie du neurone—Archives suisses de neurologie et de Psychiatrie (vol. I, 1924). — *G. Marinesco*: Contributions à l'histologie et à la pathogénie de l'idiotie amaurotique (L'encéphale 1921 No. 9 et 20); — *G. Marinesco*: L'opération de Steinach peut elle réaliser le rajeunissement (La Presse médicale No. 29 1922). — *G. Marinesco*: Les rapports de l'hérédité avec le biochimie et la chimie physique. (Revue scientifique 27 Mai 1922) — *G. Marinesco*: Recherches sur le rôle des ferments oxydants dans le mécanisme de la thermogénèse et de la fièvre. (La Presse médicale No. 14 1925). — *G. Marinesco*: La valeur des réactions histologiques des ferments oxydants. (Bull. d'Histologie Mars 1926. *G. Marinesco et O. Sager*: Nouvelles contributions à l'étude de la morphologie et de la biologie des processus de régénérescence des nerfs périphériques. (Phychiatr. et neurolog. Bladen 1934 No. 3 și 4. — *G. Marinesco*: Contributions à l'histo-chimie et à la pathogénie de la maladie de Charcot. (Revue neurologique T. II No. 5 Novembre 1925).

Prof. D-r G. MARINESCO: *Quelques dates sur le rôle des ferments oxydants dans les phénomènes vitaux.*

L'auteur dans ses préoccupations continuelles au sujet de la base biologique de la cellule nerveuse a réussi à mettre en évidence dans le système nerveux des granulations spéciales, qui contiennent des ferments oxydants. Ces oxydations se trouvent dans le cytoplasme, les dendrites et leurs ramifications. Elles manquent dans le noyau et dans le nucléole. On les rencontre dans les cellules nerveuses et en partie dans les cellules névrogliques. Elles manquent dans la substance blanche et dans les nerfs périphériques. On les observe cependant dans les fibres terminales et dans les corpuscules sensitifs. La répartition des oxydases dans les divers centres nerveux est variable. Dans les cellules riches en pigments (lipofuscine, pigment mélanique) la masse oxydase décroît, ce qui prouve que les oxydases ont un rôle prépondérant dans la réparation tissulaire. Les granulations d'oxydases se rencontrent dans toutes les cellules de l'organisme (inclusivement les leucocytes du sang); peuvent cependant manquer dans ces éléments qui n'ont pas une fonction active (comme par ex. les glomérules de Malpighi) et d'autre part elles peuvent réapparaître dans certaines conditions dans des points ou des zones dans lesquelles elles n'existaient pas. Ainsi dans les nerfs en voie de développement l'on voit aussi des oxydases qui disparaissent lorsque le nerf est formé et présente une gaine complète. Elles réapparaissent cependant au niveau de section d'un nerf et cela à son bout périphérique c'est à dire là, où il est nécessaire d'avoir une énergie de croissance de régénérescence. Le même rôle important ont les ferments dans le processus de cicatrisation des plaies, dans la dégénérescence wallérienne, dans les maladies familiales et héréditaires, etc.

La théorie du prof. Marinesco apporte des explications de grande envergure pour la compréhension des phénomènes vitaux.

Prof. D-r G. MARINESCU: *Einige Daten über die Rolle der oxydierenden Fermente bei Lebensvorgängen.*

In der Nervenzelle hat der Verfasser oxydante Fermente eingehend studiert. Diese Granulationen befinden sich im Cytoplasma, in den Dendriten und ihren Abzweigungen, im Kern und im Nucleolus der Nervenzellen und zum Teil auch in den Gliazellen. Sie fehlen in der weissen Substanz und in den peripherischen Nerven. Sie werden jedoch in den Endfasern und in den Taktkörperchen angetroffen. Die Verteilung der Oxydasen auf die jeweiligen Nervenzentren ist verschieden. In den Zellen mit Lipofuscin, oder melanisches Pigment geht die oxydasische Masse zurück. Die Oxydasen findet man in allen Zellen des Organismus (einschliesslich der Leucocyten des Blutes); sie können aber in denjenigen Elementen fehlen, die keine aktive Funktion aufweisen (wie z. B. die Malpighischen Glomerullen) und andererseits können sie unter bestimmten Umständen auch dort erscheinen, wo sie nicht vorhanden waren. So sehen wir in den in Entwicklung befindlichen Nerven auch Oxydasen die nach der Ausbildung der Scheide des Nerven verschwinden. Sie erscheinen jedoch wieder im Schnittniveau eines Nerven und zwar an seinem peripherischen Ende; das heisst dort wo eine Wachstums oder Neugestaltungsenergie nötig ist. Dieselbe wichtige Rolle spielen die oxydierenden Fermente in den Wundheilungsprozessen, in der wallerschen Degeneration in den familiären und Erbkrankheiten u. sw.

Die Theorie der Prof. Marinescu bringt weitreichende Erklärungen für das Verständnis der vitalen Erscheinungen.

PRIVIRE GENERALA ASUPRA FIZIOPATOLOGIEI REGIUNEI TUBERO-HIPOFISARE

de

C. I. PARHON

Profesor de Endocrinologie clinică și teoretică
la Facultatea de medicină din București.

Fiziologia și patologia regiunii hipofisotuberiene a preocupat și preocupă mult pe neurologiști și endocrinologiști.

Un număr considerabil de lucrări au fost consacrate acestor chestiuni și cu toate incertitudinile încă existente, progrese foarte însemnate au fost incontestabil realizate.

În rândurile ce urmează îmi propun să arăt faptele generale ce decurg din aceste lucrări.

Este evident că nu voi intra în amănunte și că voi da aci mai degrabă concluziuni.

Sper că peste câțva timp, publicând fasciculul asupra Hipofisei din tratatul de Endocrinologie ce dau la lumină împreună cu D-r Goldstein să putem studia și latura analitică a chestiunii.

Hipofisa e un mic organ (60—70 ctgr.) atârnat la baza creierului prin tulpina hipofisară.

E format la cele mai multe specii de mamifere, din 4 porțiuni și anume: lobul anterior propriu zis, o zonă intermediară, o porțiune juxta-infundibulară și un lob nervos.

Din punctul de vedere al embriologiei, hipofisa derivă pe de o parte din peretele posterior al tubului digestiv primitiv, pe de altă parte din baza trunchiului cerebral.

Prima parte e reprezentată de o invaginație a epiteliului a cărei porțiune bucală se strânge și se închide iar cavitatea care rămâne pătrunde în interiorul celei craniene venind în contact cu expansiunea nervoasă mai sus citată. La acest nivel cele 2 formațiuni se mulează una pe alta.

Epiteliul anterior al pungei mai sus amintite (punga lui Rath) va forma lobul anterior propriu zis al hipofisei. Tot pe seama lui se va forma și lobulul infundibular care are deci relațiuni strânse cu prima formațiune.

Lobulul intermediar se formează pe seama epiteliului poste-

rior al pungei lui Ratk, iar expansiunea cerebrală de care am vorbit va da loc lobului nervos.

Lobul anterior al hipofisei înțeles în concepția îngustă a cuvântului, adică fără porțiunea intermediară, e constituit din trei feluri de celule denumite după afinitățile lor tinctoriale eosinofile, cianofile și cromofobe.

Lobul intermediar e constituit din celule epiteliale pluristratificate. În grosimea acestui lob se observă foliculi conținând coloid.

La omul adult existența acestui „lob” a fost contestată. Într-adevăr de cele mai multe ori părțile posterior al despicăturei ipofisare vine direct în contact cu lobul posterior.

În tot cazul există și la om o zonă intermediară unde din punctul de vedere histologic întâlnim numeroși foliculi mari conținând coloid și amintind destul de bine pe aceia ai corpului tiroid.

În ceea ce privește lobul infundibular el e constituit din celule epiteliale cari în genere, amintesc pe ale porțiunii intermediu deși origina lor nu este comună.

Lobul nervos este constituit dintr-o păslă nevroglică cu numeroși nuclei și care se continuă pe nesimțite cu aceea a regiunii tuberiene.

Numeroase fibre nervoase se observă de asemeni în interiorul acestui lob.

Reese din cercetările autorilor cari s'au ocupat cu direcțiunea și origina acestor fibre, că unele din ele sunt aferente, altele probabil eferente și că pe această cale hipofisa e legată în mod intim cu nucleii vegetativi tuberieni și vecini cu ventriculul al III-lea*). Acesta se prelungește de altfel până în interiorul tulpinei hipofisare.

Adaug aci că ipofisa e un organ bogat vascularizat, această afirmație referindu-se mai cu seamă la lobul anterior propriu zis în cari capilarele dilatate formează uneori adevărate lacuri sanguine.

Venele ce es din capilarele ipofisare se varsă pe de o parte în sinusul venos carotidian, iar în parte merg în spre centri vegetativi de la baza creierului unde se ramifică din nou în capilare.

Avem deci o circulație porto-hipofiso-subtalamică care duce direct produsele de secrețiune ale hipofisei la centrul nervos. Faptul a fost stabilit de Gr. T. Popa și D-ra Fielding, cari au plecat dela unele observațiuni făcute de Prof. Rainer**).

*| A se vedea lucrările lui R. J. Cajal, Tells Clara Karg, Stengel, Ion și Maria Niculescu, Raileanu, Trocello, Orlandi, etc.

**| Pentru a preciza istoricul acestei importante chestiuni m'am adresat și D-lui Profesor Rainer care mi-a declarat următoarele:

D-sa a remarcat încă de mult existența unei mantale de vase, ce se observa în mod regulat la toate necropsiile.

Cu prilejul unei lucrări făcută de elevul D-sale D-r Ionescu Daniel în 1913, a putut constata că ceea ce Edinger a descris ca spații limfatice cari ar duce limfa din hipofisă spre tubercinereum constituie de fapt artefacte.

Cu acelaș privilegiu (deci în 1913) a verificat că vasele infundibulare sunt vene plecate de la orohipofisă și care se capilarizează din nou în tubercinereum.

Mai târziu dupe ce D-l Gr. Popa a terminat lucrarea D-sale asupra dureri mater i-a încredințat chestiunea «Sistemului portal» al hipofisei, recomandându-i a face secțiuni orizontale perfect de regulate cari să permită reconstrucțiunea plastică a regiunii infundibulo-tuberiene.

Pe de altă parte, mai mulți autori (Collin în special) au putut urmări coloidul ipofisar prin spațiile limfatice perivascularare sau prin interiorul părții nevroglice și de fibre nervoase din lobul posterior, până la centri venoși tuberieni.

În materie de endocrinologie patologia clinică a precedat adeseori experimentațiunea fiziologică arătând și drumul pe care trebuie să meargă această din urmă.

Lucrările fundamentale a lui Pierre Marie și Marinescu asupra acromegaliei ne au făcut cunoscut primul sindrom hipofisar, E. vorba de acromegalie.

Fără a intra în descrierea acestora amintesc că e vorba de un sindrom caracterizat nu numai prin creșterea extremităților așa precum am putea-o crede dacă am lua termenul în accepțiunea strict etimologică ci de o hipertrofie totală a organismului care interesează atât oasele cât și părțile moi, inclusiv viscerele. Există în acromegalie și o splachnomegalie sau un gigantism visceral, conform terminologiei consacrate.

Un fapt esențial ce reiese din studiul acromegaliei este hipertrofia considerabilă a hipofizei.

E vorba de ce e mai multe ori de un adenom hipofisar cu predominanța celulelor eosinofile.

Prezența unei tumori adenomatoase suculente a făcut să se presupună că acromegalia, e sindromul hiperfuncțiunii hipofisare.

Această ipoteză a fost întărită și de faptul că anume turburări ale schimburilor nutritive determinate de unele extrase hipofisare, se apropie de cele din acromegalie.

De asemeni s'a constatat că extirparea hipofizei, la animale tinere determină o oprire în creștere și, s'au observat cazuri de *infantilism* și *nanism* cu tumori distructive ale hipofizei.

Dar argumentul cel mai hotărâtor în favoarea ipotezei precedente a fost adus de prepararea unor extracte active (Ewans și Long, Collip), grație cărora s'a putut determina acromegalia la animale.

Cu această demonstrație hipofisa de care am vorbit devine un fapt incontestabil așa în cât se poate afirma astăzi fără ezitare că *acromegalia e sindromul hiperfuncțiunii lobului anterior al hipofizei*. Grație acestei funcțiuni exagerate organismul primește în exces hormona de creștere secretată după toate probabilitățile de celulele eosinofile.

Foarte mulți din acromegali prezintă o talie ce trece de mijlocie deci și creșterea în înălțime e exagerată în asemenea cazuri.

Uneori creșterea în lărgime e mai puțin exagerată pe câtă vreme cea în lungime e foarte exagerată. Se vorbește atunci de gigantism sau de acromegalogigantism după cum avem sau nu și semne de acromegalie, evidente.

S'a observat că și în gigantism cel puțin în foarte numeroase cazuri, în special în acelea însoțite de semne de acromegalie se întâlnește adenomul hipofisar (sau o tumoră cu semne de activitate funcțională a celulelor ei) cu celule eosinofile.

Pe de altă parte s'a notat că gigantismul se produce mai cu seamă înainte de terminarea osificației encondrale, pe câtă vreme acromegalia după acest fenomen. (Brissaud-Launois și Roy).

Și gigantismul a fost realizat experimental la animale (Uhlenhuth, Ewans și Long) cu hormona de creștere.

Se poate considera azi ca demonstrat că *cel puțin un număr de cazuri de gigantism reprezintă de asemeni sindromul de hiperfuncțiune a hormonei de creștere secretată, de lobul anterior al hipofizei.*

Rămâne de văzut însă pentru ce în anumite cazuri chiar la la copii, se produce acromegalie atunci când după teoria precedentă ar fi trebuit să apară gigantismul.

Faptul ar putea fi în raport cu starea prealabilă a echilibrului glandelor, dar nu e locul să insistăm mai mult.

În cursul acromegaliei și gigantismului s'au notat foarte desori turburi turburări ale activității genitale și ale caracterelor sexuale secundare.

Activitatea genitală a fost uneori (mai rar) mult exagerată. De asemeni caracterele sexuale secundare. Alte ori, mai des, s'au notat fenomene de ordine opusă.

S'a putut chiar descrie un *gigantism cu infantilism*, ultimul fiind caracterizat în aceste cazuri pe de o parte prin absența pubertății iar pe de alta prin persistența cartilagelor de conjugație și a creșterii pe seama acestora.

Există exemple tipice de această formă de gigantism în cari s'a notat și tumora hipofisară caracteristică, deci nu pare îndoelnică că și în aceste cazuri avem de a face cu o hiperfuncțiune a hormonei de creștere.

Vom vedea mai departe rațiunea infantilismului.

* * *

O clasificare generală admisă de mulți endocrinologiști împarte sindromele endocrinene în sindrome hiper și în hipofuncționale.

În lecțiunea mea de deschidere a cursului de endocrinologie²⁾ am arătat că existența lor e dovedită aproape pentru toate secrețiunile endocrinene cunoscute.

Se pune atunci întrebarea care este sindromul de hipofuncțiune al hormonei de creștere a lobului anterior?

Acest sindrom e acela al *acromicriei* în primul rând. Brughsch a arătat într'adevăr, că există un sindrom care se poate opune acromegaliei prin opoziția simptomelor. Am descris eu însumi cu unii din colaboratorii mei (Ballif; D-na Cahane; Blinov; Tomorug) cazuri de acromicrie.

E drept că proba insuficienței secrețiunii hipofisare nu s'ar putea face în fiecare caz în parte. Dar în general vorbind, ne men-

2) L'objet de l'Endocrinologie. Les acquisitions et les perspectives de cette Science, «Noua Revista Medicală» Martie 1934 și Bull. de la Soc. roumaine de Neurologie, etc. No. 1—2 | 1934.

ținem în bună logică clinică, admițând originea hipofisară pentru majoritatea cazurilor de acromicrie.

Cazurile de *nanism acromicric*, cu sau fără infantilism sunt de pus pe seama aceleiași hipofuncțiuni. Se pare de altfel că înainte de cunoașterea acromicriei autorii au fost impresionați mai cu seamă de scurtimea taliei. De asemeni de prezența infantilismului în unele cazuri.

S'a descris într'adevăr și un *nanism cu infantilism*. Dar nu ori ce acromicrie e însoțită de infantilism.

Există deci un nanism acromicric (sau o acromicrie în general) cu infantilism și altul fără infantilism.

Vom vedea rațiunea acestor deosebiri ceva mai departe.

Acromicria presupune o turburare apărută foarte de timpuriu, în tot cazul în epoca de dezvoltare, în copilărie, uneori poate chiar în epoca fetală.

Dar care este sindromul insuficienței³⁾ hormonei de creștere, apărut într'o epocă mai tardivă.

O sumă de fapte asupra cărora nu putem insista ne permit să afirmăm că acest sindrom e reprezentat de *Cahexia hipofisară*, în care diferitele organe și țesuturi merg regresând și în cursul căreia se observă de regulă, și o atrofie a tiroidei, suprarenalei și a glandelor genitale.

Drept vorbind cahexia hipofisară pare a reprezenta în majoritatea cazurilor un sindrom de insuficiență sau de abolire totală a funcțiunilor lobului anterior.

Din cele spuse până aci, rezultă că o sumă de sindrome ce rezultă din excesul sau lipsa unei hormone a lobului anterior al hipofizei, traduc un exces sau o insuficiență a creșterei, înțelegând acest cuvânt într'un sens larg. Mai bine ar fi poate să vorbim de o hormonă asimilatorie și de sindromele prin exces sau lipsă de asimilație.

* * *

Dela Babinski (1900) și Froelich cunoaștem un alt sindrom ce s'a pus adeseori pe seama alterațiunilor hipofisare.

Vorbim de *distrofia adiposo-genitală*. E cel mai puțin bine cunoscut din punctul de vedere patogenetic.

Unii autori au crezut a'l putea explica printr'o insuficiență hipofisară, bazându-se pe realizarea unui astfel de sindrom când se extirpă hipofisa. Alții au obiectat însă (Camus și Roussy, Baylis și Bremer, că această operație nu produce acest sindrom decât atunci când se atinge și regiunea tubereană și că pe de altă parte sindromul acesta se poate produce experimental lezând centrul bazilar dar respectând hipofisa. Mai mult încă adipozitatea pe deo parte, atrofia genitalelor pe de alta, se pot produce în mod independent prin alterațiunea numiților centri.

3) Cuvântul insuficiență e luat într'un înțeles larg, insuficiența putând merge până la abolirea funcțiunei.

Ca întotdeauna când s'a arătat prea mult scepticism față de o problemă endocrinologică, viitorul nu l'a justificat.

S'a văzut ulterior că transplantând zilnic câte un lob anterior de hipofisă la un animal hipofisectomizat și cu atrofie genitală sau injectând un anumit extract de lob anterior se poate determina nu numai revenirea la normal a organelor atrofiate ci și dezvoltarea lor în exces.

E astăzi dovedit în mod neîndoelnic, că lobul *anterior al hipofisei secretă o hormonă gonadotropa*, ba chiar unele fapte ar arăta că există două hormone gonadotrope, una care stimulează maturarea sexuală a foliculilor ovarieni (și spermatogeneza?), alta care determină luteinizarea ovarului și dezvoltarea glandei interstițiale a testiculului.

Dacă leziunile sistemului nervos pot determina atrofia glandelor genitale și a organelor genitale în general, absența funcțiunii hipofisare, a lobului anterior în specie, conduc deci la același rezultat.

Se poate admite deci că în sindromul distrofiei adiposo-genitale intervine când unul când altul din cei 2 factori, pentru a explica atrofia genitală.

În ce privește obezitatea, rolul sistemului nervos nu pare îndoelnic.

Dar e sigur că lobul posterior intervine de asemeni în metabolismul grăsimilor cari scad în sânge și cresc în ficat după injecțiunile de extract de acest lob, iar Anselmino și Hofmann, Magstris, au izolat din lobul anterior o „hormonă acetonemiantă” care mărește acetona din sânge pe cât se pare pe contul grăsimilor.

Ori cum ar fi, pentru un moment rolul hipofisei în determinismul adipozei e încă obscur.

Se pare că putem admite că metabolismul grăsimilor e condus de centrul bazilar vegetativ cu colaborarea hipofisei și că alterații ale primilor ca și ale ultimei, pot determina distrofia adiposo-genitală.

Dar demonstrația sigură a hormonei gonadotrope ne face să înțelegem pentru ce unele cazuri de acromegalie sau gigantism se însoțesc de insuficiențe, altele de exces al funcțiunilor genitale. În ultimul caz e vorba de o hiperfuncțiune a hormonei de creștere și a hormonei gonadotrope. În primul ultima e în stare de insuficiență, iar prima în stare de exces.

Infantilismul cu gigantism se explică perfect de bine, admitând o hiperfuncțiune a hormonei de creștere și o hipo sau o afuncțiune a hormonei gonadotrope.

Într'un caz pe care l'am studiat cu D-na Constanța Parhon Ștefănescu⁴⁾, era vorba de un sindrom opus, pubertate precoce, talie mică, dilatarea șelei turcești. Am admis că e vorba de un *sindrom de hiperfuncțiune a hormonei gonadotrope* care, determi-

4) C. I. Parhon et M-me Constance Parhon-Stefănescu: Sur un nouveau syndrome hyperhypophysaire, nanisme hyperhypophysaire *Revue belge des Sciences médicales* T. V. No. 4 Avril 1930.

nând maturația precoce a glandelor genitale (ovarelor) a condiționat osificația precoce a cartilajelor de creștere.

Cari sânt celulele ce prodduc hormona gonadotropă? Unii autori au presupus că e vorba de cianofile. Alții au contestat acest lucru. Problema nu e rezolvită.

Dar e locul să adăogăm că de curând Cushing a izolat un sindrom determinat de adenomul celulelor cianofile și caracterizat prin obezitate însemnată, striațiuni cutanate atroifice (vergeturi) hipertensiune arterială cu tendința la edem pulmonar și hemoragii cerebrale, prin pilozitate exagerată și la femeie prin virilisare.

Sindromul se însoțește și de o hipertrofie corticosuprarenală.

De asemeni cercetări recente (Berblinger), stabilesc un raport între hipertensiunea arterială și frecvența cianofilelor numeroase în hipofisă.

* * *

În ceea ce privește lobul intermediar el intervine mai cu seamă în funcțiunea pigmentară a organismului (la batraciene și pești).

Ablațiunea lobului intermediar determină decolorarea batracienelor prin retracțiunea melanoforelor iar injecțiunea de „intermedină”. (E numele dat de Zondek hormonei respective), determină expansiunea melanoforelor și pigmentarea Batracienelor, sau expansiunea eritroforelor la un anumit pește.

Important e să spun aci că s'a putut observa (Bayer) și în mod spontan (la broască) *un sindrom de leucodermie în raport cu o alterare sigură* (constatată anatomopatologiceste), *a lobului intermediar și e de presupus că anumite melanodermii* (la broască) *țin de un exces de intermedină*.

Turburări de pigmentație în raport cu alterațiuni ale hipofizei sau a regiunii hipofisotuberiene au putut fi observate și la om, dar chestiunea e insuficient studiată.

În ce privește origina intermedinei, lobul intermediar (sau porțiunea intermediară la om) nu are rolul exclusiv. După cercetările lui Popa și D-ra Fielding și ale lui Popescu, lobul anterior ar interveni de asemeni și substanța expansomelanofisică s'ar forma pe seama hematiilor sub influența acțiunii celulelor hipofisice.

* * *

Acromegalia și gigantismul se însoțesc adeseori de glicozurie sau chiar de diabet.

Și aici revine discuțiunea asurpa rolului respectiv al centrilor dela baza creierului sau al hipofizei.

Rolul leziunii nervoase a fost susținut încă de mult de către Erdheim și mai de curând de către autorii mai sus citați. Acest rol nu pare îndoelnic.

Dar nici intervenția hipofizei (hormona de creștere?) nu pare îndoelnică, în special în urma cercetărilor lui Houssay și colaboratorilor săi cari au dovedit că animalele epancreateate supraviețuiesc un timp mult mai îndelungat, dacă în acelaș timp cu pancreasul se extirpă și hipofiza.

De asemeni lobul posterior poate fi considerat ca având o acțiune contrarie aceleia a insulinei.

Venim astfel la patologia lobului posterior.

Sindromul cel mai caracteristic al insuficienței acestuia este după opinia noastră (ca și a altor autori în special a lui Maranon), *diabetul insipid*.

Și aci au fost discuțiuni întinse, unii autori nevoind nici astăzi, să vadă realitatea și excluzând orice intervenție a hipofizei în patogenia diabetului insipid.

Intrucât ne privește nu vom exclude a priori intervenția sistemului nervos pe care o credem existentă.

Dar rolul hipofizei e demonstrat între altele prin: a) Existența în anumite cazuri de leziuni ce distrug aproape în totalitate lobul posterior. Așa se prezentau lucrurile într'un caz al lui Crăciun în care acest lob era invadat de o metastază canceroasă.

b) Prin faptul că diabetul insipid experimental al câinelui e corigiat, când trunchiul său primește sângele ce vine dela capul unui câine normal.

c) Acțiunea așa de caracteristică a injecțiunilor de extracte sau a aspirației pe cale nasală de pulbere de lob posterior.

Sunt 2 fapte peste cari nu se poate trece dacă nu voim ca examenul critic să degenereze în „criticism” manifestația patologică a spiritului critic.

Argumentul că diabetul insipid lipsește în extirparea experimentală a ipofizei, are o valoare destul de relativă, de oarece în asemenea cazuri rămâne pe loc lobul infundibular⁵⁾ și pe de altă parte substanța activă din lobul posterior a putut fi pusă în evidență și în tuber.

Admițând cum cred că trebuie să o facem, că diabetul insipid reprezintă sindromul insuficienței unei hormone retrohiopisare, e logic să ne întrebăm dacă nu există și un sindrom hiperretrohiopisar.

Intr'o comunicare prezentată la Societatea medicală a Spitalelor din Paris, cred că am dovedit existența unui astfel de sindrom pe care l-am denumit *sindromul hiperhidropexic*.

Pe câtă vreme în diabetul insipid apa trece prin organism aproape fără a se opri, în sindromul hiperhidropexic apa este reținută în mod excesiv.

Rezultă o creștere a greutateii cu tendința la edeme, la întârzierea rezorbției bulei de edem provocat (proba lui Mc. Aldrich), la creșterea densității și reducerea cantității urinei. Există în genere o lipsă a setei. Sindromul simulează adeseori obezitatea și e confundat în genere cu aceasta.

E deci necesar să fim preveniți pentru a-l diagnostica.

Tratamentul constă în special în diuretice, reducerea băuturilor, reducerea clorurilor.

⁵⁾ Acesta ar putea înlocui lobul posterior; localizarea prea exclusivă a formațiunii hormonale în anumite porțiuni ale hipofizei nu e dovedită în mod suficient.

Studiul experimental al extractelor de lob posterior demonstrează că în aceste extracte există cel puțin două substanțe: una vasopresivă și pe cât se pare cu acțiunea asupra fibrelor netede în genere, și o alta ocitocică care stimulează în special, contractilitatea uterului gravid.

Substanța ce se opune apariției diabetului insipid pare legată sau identică cu aceea vasopresivă.

Unele sindrome hipertensive ar putea fi de asemeni condiționate de un exces de secrețiune al acesteia. Unele sindrome de ipotensiune, de atonie a musculaturei netede (dar pe cât se pare și striate) ar putea fi determinate de o hiposecreție a aceleiași substanțe. Dar aci e vorba de ipoteze mai mult decât de fapte și nu vom insista mai mult.

Atonia uterină în timpul făcerii e cu probabilitate în legătură cu o lipsă a hormonei ocitocice, iar unele făceri foarte rapizi și probabil unele rupturi uterine spontane (despre cele provocate prin injecție de extract de lob posterior nu e nici o îndoială) par condiționate de un exces de hormonă ocitocică.

Precum se vede hipofiza e o glandă de o importanță considerabilă. Ea intervine în creșterea și în fenomenele de asimilație (deci de existență) a individului în general, stimulează dezvoltarea și intrarea în funcțiune a glandelor genitale și a organelor reproducătoare, intervine prin secrețiunea hormonei gonadotrope în mecanismul gravidității și la sfârșitul acesteia prin hormona ocitocică ajută la expulzarea fătului.

Tot o hormonă a lobului posterior pare a interveni atunci pentru stimularea lactației. Hormonele lobului anterior proprii noului născut îi stimulează creșterea, apoi determină pubertatea, etc. Și astfel lanțul generațiilor se continuă indefinit.

Fără hipofisă viața cel puțin a ființelor mai superioare ar fi imposibilă.

Adaug că din lobul anterior al acestei glande s'a extras o hormonă tereotropă și că unele cazuri de hipertiroidie ar putea fi în mod primitiv de origină hipofisară. De asemeni că unii autori cred în existența unor hormone suprarenotrope, pancreatotrope, paratireotrope, etc., că există corelațiuni strânse între hipofiză și celelalte glande endo- și exocrine, precum și între multiplele funcțiuni ale hipofisei însăși.

Între acest organ și centrul vegetativ de la baza creierului există de asemeni raporturi foarte strânse.

Secrețiuni hipofisare tonifică (sau inhibează?) centrul de cari vorbim, iar aceștia la rândul lor influențează stimulând sau inhibând funcțiunile hipofisei.

Amănuntele acestei funcționări nu ne sunt încă cunoscute.

* * *

O ultimă chestiune înainte de a termina.

Hormonele „hipofisare” sunt ele secretate exclusiv de această glandă?

Unele fapte tind să demonstre că secrețiunile interne există și la vegetale. Lucrul pare dovedit pentru hormonele genitale ale ambelor sexe.

De curând Peisahowitsch afirmă a fi izolat din ceapă, hormona gonadotropă a hipofizei.

Sunt rațiuni pentru care o hormonă de creștere poate fi bănuită și existența ei va trebui cercetată și la vegetale.

O fitoendocrinologie e pe punctul de a se edifica și funcțiunile endocrinene se arată astfel ca funcțiuni generale ale ființelor viețuitoare. Cadrul rezervat acestui articol nu-mi permite a insista.

Am fost de altfel silit să mă restrâng la faptele esențiale și cele mai sigure. Precum am spus dela început, în acest articol a fost vorba mai mult de concluziuni decât de un studiu analitic.

Prof. D-r C. I. PARHON: *Aperçu général sur la physio-pathologie de la region tubero-hypophysaire.*

Après un court exposé sur l'anatomie de cette région, l'auteur passe en revue les divers syndromes cliniques et il présente une classification logique basée sur l'hyper ou l'hypofonction endocrinienne. On rappelle de la sorte l'acromégalie et certains cas de gigantisme-syndromes d'hyperfonction du lobe antérieur-l'acromicrie et le nanisme acromicrique-syndrome d'insuffisance hypophysaire de la période précoce; la cachexie hypophysaire qui est une conséquence de l'insuffisance de l'hormone de croissance, à la période plus tardive.

Sur la dystrophie adipo-génitale nous avons des données moins certaines. L'hypophyse (lobe intermédiaire) peut d'ailleurs entraîner même des troubles très variés, comme certaines leuco ou mélanodermies. Quant au lobe postérieur, il paraît probable que l'insuffisance d'une hormone spéciale provoque le diabète insipide. Dans certains cas des perturbations peu définies peuvent provoquer un syndrome opposé dénommé par l'auteur «hyperhydropexique».

Mais le nombre des troubles hormonaux de la région hypophyso-tubérienne est beaucoup plus vaste.

Prof. D-r C. I. PARHON: *Allgemeine Übersicht über die Physio-Pathologie des tubero-hypophysären Gebietes.*

Nach einer kurzen Darstellung der Anatomie dieser Gegend, gibt der Verfasser einen Überblick über die verschiedenen klinischen Syndrome und versucht eine logische Einteilung derselben auf dem Prinzip der endokrinen Hyper- oder Hypofunktion fussend. Es werden in diesem Sinne die Akromegalie und bestimmte Fälle von Gigantismus angeführt (Syndrome der Hyperfunktion des Vorderlappens), die Akromikrien und der akromikrische Nanismus (Syndrom der frühzeitigen hypophysären Insuffizienz) die hypophysäre Cachexie, eine Folge der Insuffizienz des Wachstumshormons in der späteren Periode.

Über die adipo-génitale Dystrophie haben wir weniger sichere Daten. Die Hypophyse kann übrigens sehr verschiedene Störungen hervorrufen, wie z. B. gewisse Leuko- und Melanodermien. Bezüglich des Hypophysen-hinterlappens scheint es wahrscheinlich, dass die Unzulänglichkeit eines speziellen Hormons den Diabetes insipidus hervorruft. In gewissen Fällen können noch ihrem Wesen nach wenig bekannte Störungen ein gegenteiliges Syndrom hervorrufen, das vom Verfasser, als «Syndrom hyperhydropexique» genannt wird.

Die Anzahl der hormonalen Störungen der hypophysären Region ist viel umfangreicher.

TRATAMENTUL BIOLOGIC AL NEVRITELOR ȘI POLINEVRITELOR

de

Prof. D-r I. MINEA

Directorul Clinicei Neurologice din Cluj.

Tratamentul actual al afecțiunilor de origine toxică, infecțioasă sau traumatică ale nervilor periferici, numite după extensiunea afecțiunii nevrite sau polinevrite, este de o eficacitate destul de contestabilă: după înlăturarea agentului patogen, dacă este cunoscut, sau după eliminarea spontană din organism a toxinei nevritogene, singurul factor important al refacerii anatomo-fiziologice a nervilor și mușchilor alterați — factor însă de o maximă eficacitate — rămâne regenerarea spontană a nervilor degenerați, care poate să fie favorizată în oare-care măsură prin electro- și kineziterapie. În multe cazuri însă vindecarea completă întârzie foarte mult, trece peste un an și se poate prelungi în cazuri mai rare și până la 3—4 ani, ba une-ori rămân unele grupuri musculare definitiv paralizate, urme reziduale ale vechii paralizii mai mult sau mai puțin generalizate.

Pentru ca să putem interveni în procesul de regenerare al nervilor în sensul unei activări a acesteia printr'o terapie biologică ar trebui să cunoaștem precis mecanismul intim al procesului patologic degenerativ — ceea ce nu este însă cazul. Într'adevăr pentru explicarea acestui mecanism n'avem decât ipoteze și analogii, asupra cărora credem inutil să insistăm aci mai pe larg. Vom aminti numai, că degenerarea nervilor periferici este considerată ca o turburare trofică (Waller) produsă prin proliferarea celulelor lui Schwann (Ranvier) sau ca o inflamațiune cronică (Bethe), începând la extremitatea superioară a porțiunii degenerată și extinzându-se progresiv până la extremitatea nervului. Acest proces degenerativ a fost asimilat de către Profesorul Marinescu încă din anul 1907¹⁾ cu procesul de digestiune în organismul animal al lipoproteidelor și se presupune astfel și

1) G. Marinesco. Sur la nature intime du processus de dégénérescence des nerfs.—Presse médicale, 14, 1907.

În nervii periferici pe cale de degenerare prezența unor fermenți sau enzime lipo- și proteolitice, care ar putea să fie secretate de celulele lui Schwann proliferate. Din parte-ne am putut demonstra prin cercetări experimentale (inedite încă) prezența în nervii periferici degenerați a unor elemente active în acest sens, întru-cât injectând o mică cantitate de extract apos din astfel de nervi în teaca unui nerv sănătos — cu toate precauțiunile posibile pentru a evita efectul traumatismului — am obținut fenomene de degenerescență foarte evidente la nivelul regiunii injectate, pe care nu le-am putut provoca prin injecțiunea de extract de nervi integri. Aceste experiențe au fost pentru noi hotărâtoare pentru continuarea cercetărilor în această direcțiune, după ce încă din 1924 făcuserăm oare-care încercări terapeutice în legătură cu tratamentul sclerozei în plăci, plecând dela aceeași analogie și obținuserăm unele rezultate impresionant de favorabile, confirmate apoi și de un autor american, care a întrebuințat metoda noastră ²⁾).

Procesul regenerativ este relativ cu mult mai bine cunoscut decât cel degenerativ. Din nenumăratele cercetări care s'au făcut cu ajutorul metodelor moderne de impregnațiune a protoplasmei nervoase reese într'un mod evident, că regenerarea se face prin înmugurirea și creșterea în interiorul tecilor lui Schwann, din care fibrele nervoase au dispărut prin degenerare, a porțiunii centrale rămase intactă a fibrei nervoase. Această creștere se face grație conservării din partea protoplasmei nervoase a unei motilități protoplasmice speciale (Mine, Harrison), care este guvernată de anumiți factori fizico-chimici, ca: diminuarea tensiunii superficiale, neurotropism, sarcină electrică, fermenți oxidanți, catalizatori, etc., a căror acțiune nu este încă precis fixată.

*

Cercetările noastre experimentale confirmând, precum am amintit, presupusa prezență în nervii periferici pe cale de degenerare a unor substanțe analoge ca acțiune cu enzimele, care atacă în organism lipoproteidele — lipaza și proteaza — am încercat apoi, servindu-ne de acești fermenți ca antigene să producem la animal (iepure), prin incorporare parenterală, antifermenți sau în orice caz, dacă nu antifermenți specifici, cel puțin anumiți anticorpi cu acțiune antagonistă contra acestor enzime, a căror valoare biologică am căutat s'o determinăm iarăși pe cale experimentală. Cercetările acestea, făcute cu concursul D-lui D-r Benetato, sunt încă departe de a fi terminate și vom reveni asupra lor într'o altă publicațiune. Totuși necesitățile clinice ne-au silit să utilizăm și în terapia umană, înainte de terminarea cercetărilor biologice experimentale, acești „antifermenți”, încurajați mai ales de primele rezultate, într'adevăr strălucite, obținute experimental la animale.

Technica de preparațiune și toate chestiunile în legătură cu aceasta le vom expune pe larg în publicațiunea promisă mai sus.

2) M. H. Weinberg. Lecithin treatment of some multiple sclerosis Syndromes. Journal of Nerv. and mental Disease, 79, 1934. New-York.

Ne limităm aci la câteva indicațiuni scurte. Am întrebuințat ca antigen și lipaza și tripsina extrase din pancreasul de porc; lipază ne-a preparat și D-rul Benetato după procedeul clasic și am întrebuințat și o lipază „Schering”. Tripsina ne-am procurat-o dela firma Kahlbaum. După ce s'a făcut controlul biochimic al activității lipazice a lipazei întrebuințate prin metoda Rona și Michaëlis, și s'a constatat 2000 unități lipazice în lipaza preparată de noi și 16.000 unități în lipaza Schering pe gram, am injectat la iepuri o soluție glicerinată de 0,50% intravenos în 3 injecțiuni repetate la 8—10 zile conținând 50—100—150 unități lipază. După alte 10 zile am sângerat animalele separând după coagulare serul. Acest ser a fost examinat din punct de vedere a acțiunii sale antilipazice de către D-r Benetato prin metoda manometrică a lui Warburg și s'a constatat, că și serul proaspăt și cel inactivat $\frac{1}{2}$ oră la 56° au o activitate egală. Pentru aseptie am putut deci inactiva totdeauna serul recoltat dela animalele noastre și l-am închis în fiole à 1 cm. c. Cu acest ser am făcut unele experiențe prealabile la epuri și am constatat următoarele:

Am secționat sciaticul la o serie de epuri; unii dintre ei au fost lăsați ca martori, iar alții tratați prin injecțiuni de câte 1 cm. c. ser antilipazic la 2 zile. Examinând după 15—30 zile sciaticul secționat am constatat la animalele injectate oare-care întârziere a dezvoltării fenomenelor degenerative în capătul periferic și o activitate extraordinară a fenomenelor de regenerare în capătul central; astfel, pe când la animalul martor nu găsim după 30 zile fibre neoformate străbătute în capătul periferic, la cel tratat acest capăt este plin de fascicule întregi de asemenea fibre.³⁾ Este vorba deci de o activare intensă a regenerării fibrelor nervoase secționate. Dacă oare-care inhibițiune a degenerării fibrelor nervoase din capătul periferic este explicabilă prin ipoteza unei diminuări a activității enzimatică provocată de serul nostru antilipazic (care cu siguranță posedă și oare-care acțiune antitriptică, întrucât noi n'am lucrat cu o lipază pură, ci cu una care conținea probabil și oare-care cantitate de tripsină, ca urme cel puțin — ceea ce rămâne să demonstrăm prin analiza bio-chimică, — întrucât câteva experiențe făcute cu o lipază purisimă ne-au dat seruri absolut inactive), explicațiunea ce s'ar putea da acestei activări a regenerării nu este ușoară în lipsa unor date biologice precise, pentru cunoașterea cărora avem în curs o serie de noi experiențe. Este vorba poate de o intensă augmentare a activității protoplasmice a întregului neuron motor și sensibil în cauză — de atracțiune neurotropică exercitată în sensul unui trofotropism prin marea cantitate de fragmente axonice rămase neresorbite în interiorul capătului periferic, fragmente care nu există la animalul martor — și o spunem aceasta în legătură cu unele constatări ale lui Nageotte în grefele ganglionare — sau chiar inactivarea, deși incomplectă, a enzimelor proteo- și lipolitice din capătul periferic reduce într'un

3) I. Minea, *Essais d'activation de la régénérescence nerveuse*. C. R. Soc. Biol. T. 111, 333, 1932.

grad însemnat toxicitatea lor, care trebuie să existe, pentru motilitatea protoplasmică a expansiunilor nervoase fine ale capătului central și astfel acestea pot străbate mai ușor la animalul tratat în capătul periferic.

Cercetările noastre experimentale asupra serului antitriptic obținut tot dela iepuri printr'o metodă analogă cu cea descrisă mai sus (inj. intravenoase cu tripsină 1/10, determinarea calităților antitriptice ale serului prin metoda Fuld-Gross) sunt încă în curs. În lipsa serului antilipazic am întrebuințat în unele cazuri serul antitriptic, despre ale cărui calități specifice e de făcut aceiași observațiune ca și cea relativă la serul antilipazic (vezi paranteza anterioară).

Incurajați de faptele experimentale am aplicat și în clinică această antifermementoterapie în câteva cazuri de nevrite și polinevrite și am obținut rezultate, care ni se par foarte interesante și ca atare meritând să fie cunoscute. Reproducem aci câteva observațiuni din clinica noastră, una mai pe larg, observațiunea noastră princeps, din care prima parte a fost deja publicată în articolul din volumul omagial pentru Prof. Marinescu,⁴⁾ iar celelalte în rezumate ceva mai reduse prin limita de spațiu impusă de această publicațiune.

* * *

OBSERV. 1. — D. L., 33 ani, percepitor fiscal. Antecedente nule, înainte cu 3 luni uretrită blenoragică, complicată cu epididimită stânga și prostatită. Tratament cu gonoyatren și aolan. După 1-a injecție de aolan, bolnavul a simțit a doua zi greutate în membrele inferioare la urcatul scărei, furnicături în tălpi și ușoară amorțeală până la genunchi. După a 2-a injecție fenomenele s'au agravat, adăogându-se dureri arzătoare în mușkulatura membrelor inferioare, iar amorțeala se întindea până la rădăcina coapselor, mersul devenind și mai greu, bolnavul trebuia să se servească de un baston. Amorțeala și durerile au progresat repede în sus până la furculița sternală și cuprind și membrele superioare. La 10 zile după a 2-a injecție cu aolan a simțit amorțeală și în 1/2 dr. a feții, nu putea să încrețească fruntea, să închidă complet ochiul dr. și să-și strângă buzele în partea dreaptă. După vre-o 4 zile însă fenomenele faciale au început să regreseze spontan. Este admis în clinica dermatovenerică, unde i se face tratament pentru infecție gonococică, care dispare complet în 3 săptămâni, însă în același timp fenomenele paretice, dela membrele inferioare au ajuns la impotență funcțională completă și s'au extins și la membrele superioare, cu care nu se mai putea nici alimenta.

Este admis în clinica neurologică la 24 Oct. 1932, în următoarea stare: Fără să prezinte o atrofie musculară pronunțată, bolnavul nu se poate menține în stațiune verticală, nici sprijinit măcar. La membrele superioare o pronunțată pareză a mișcărilor, la extremitatea membrelor, mai mult la stângul, unde chiar în articulația radio-carpiană flexiunea și extensiunea sunt limitate, extensiunea degetelor, flexiunea în pumn, abducțiunea degetelor, opozițiunea sunt abia indicate. Membrele inferioare în extensiune nu le poate deslipi de

4) I. Minea, Essais d'activation de la régénérescence nerveuse. Volume hommage du Prof. Marinesco, București, 1933.

planul patului, degetele și piciorul propriu zis sunt absolut imobile, la genunchi poate face o flexiune până la 50° cu mare efortare, abducția coapselor e abolită, adducția lor, așezate prealabil pasiv în adducțiune, o poate face însă cu multă greutate.

Oare-care ataxie la membrele superioare la proba indexului. La dinamometru O de ambele părți.

Pareza mușchilor feții în $1/2$ dr., ocluziune palpebrală incompletă, comisura labială dr. n'o poate deplasa în amplitudinea celei stângi, nu poate fluera. Nistagm orizontal permanent datând din copilărie cu o puternică miopie.

Sensibilitatea: subiectiv se plânge de dureri și amorțeală a extremităților. Durerile nu sunt atât de intense, încât să necesiteze o medicațiune calmantă. Obiectiv: anestezie tactilă a picioarelor cuprinzând și $1/3$ inf. a gambei cu ipoestezie până la $1/2$ gambelor, ceva mai pronunțată la membrul inf. dr., anestezie a degetelor și palmilor, ipoestezie a feții dorsale a degetelor și mânei, terminându-se la $1/3$ inf. a antebrațului. Iperalgezie la înțepături în aceleași regiuni. Ipoestezie termică ibidem. Anestezie vibratoare a oaselor membrului în întregime; simțul atitudinilor la membrul inferior abolit până în articulația coxo-femurală; la cel superior până la cot inclusiv — examenul baresteziei provoacă intense dureri; presiunea maselor musculare ale membrului este foarte dureroasă, insuportabilă în regiunea plantară și palmară. Stereognostica greu de apreciat din cauza turburărilor de motilitate.

Reflexele tendinoase la membrele inferioare sunt toate abolite. La cele superioare stilo-radial, cubito-pronator, bicipital abolite, tricipital și cu bicipitalul la dreapta ceva mai bine decât la stânga, unde e foarte diminuat.

Reflexele cutanate: abdominale diminuate; cel plantar nu răspunde. Cremasterianul foarte diminuat.

Escitabilitatea mecanică a mușchilor e conservată. Escitabilitatea electrică este aproape imposibil de examinat din cauza durerii provocate. Escitabilitatea facialului dr. redusă cantitativ.

Sfincterele bune. Psihicul normal.

Organele toraco-abdominale normale. Tens. art. $111\frac{1}{2}$ —8 (V. L.) B. W. în sânge negativ.

Examenul metabolismului bazal nu s'a putut face din cauza impotenței funcționale a orbicularului buzelor.

Se administrează 0,001 strichnină și 0,20 lecitină intramuscular. Pulsul se urcă brusc la 110—120 permanent; durerile din membre sunt foarte vii.

4/XI. Nu se constată nici o ameliorare. Incepem a-i administra injecții subcutanate cu ser de iepure antilipazic (1—2 cm. c.).

6/XI. Motilitatea orbicularului pleoapelor ameliorată, poate fluera puțin. Tachicardia nemodificată. Injecție de camphydril intramuscular.

10/XI. Bolnavul poate să fluere binișor. Încetarea frunții și ocluziunea pleoapei dr. se face puțin.

16/XI. Sensibilitatea tactilă și termică s'a ameliorat la membrele superioare.

18/XI. Iperestezia maselor musculare la excitații dureroase diminuată. Se poate face examenul excitabilității electrice. Extensorii antebrațului reacționează la 8 M. A., tenari și ipotenari la 10 M. A., cu contracțiune lentă, fără inversiune polară. Constatăm deasemenea contracțiune lentă la 5 M. A.

la gambierul ant. și extensorul comun. Quadricepsul nu răspunde nici la 20 M. A. Pareza facială a dispărut complet. Senzația de amorțeală a diminuat mult la membr. sup.

1/XII. Pulsul nu se mai ridică peste 95; durerile din membre au diminuat mult, membrele superioare le simte mai forți; poate să țină jurnalul și o carte în mâni, ca să citească. Forța dinamometrică dr. 15, st. 5.

10/XII. Sensibilitatea profundă în aceeași stare ca anterior; cele superficiale s'au ameliorat mult. Simțul stereognostic este abolit la ambele mâini, F. D. 20—10. La membrele inf. constatăm, că le poate ridica la 15 cm. dela planul patului. Poate face abducție destul de amplă. A primit 28 inj. de ser antilipazic, pe care le întrerupem din cauză lipsei materialului. Pulsul 88—90.

14/XII. Ridică membrele inferioare până la 30 cm. F. D. Injecții cu lecitină intramusculară, 0,20. Galvano-faradizare alternând cu băi patru-celulare.

26/XII. F. D. 45—35. În articulația tibio-tarsiană poate face mișcări de extensiune-flexiune de o amplitudine de 1—2 cm. Motilitatea membrelor superioare aproape normală, opoziția policelui cu fiecare deget e posibilă. Ridică membrele inf. la 50 cm. dela planul patului. În mișcările de precizie ale membrelor sup. persistă oare-care ataxie. Bolnavul constată posibilitatea erecțiunii.

29/XII. F. D. 50—35.

1/I 1933. Motilitatea membrelor inf. staționară; stațiunea verticală și mersul imposibile; bolnavul cade mototol. Nu poate să scrie, acuzând o amorțeală, care-l împiedică în conducerea creionului.

13/I. Stațiunea și mersul absolut imposibile. Foarte puternic susținut de ambele părți, așa că greutatea corpului să nu fie susținută deloc de membrele inf., aruncă aceste membre necoordonat înainte pentrucă „nu simte cum să calce”. Mișcarea de extensiune-flexiune în art. tibio-tarsiană, are o amplitudine de 3 cm. Cu degetele 2 și 5 face mișcări de amplitudine de 2 cm., degetul cel mare e imobil. La proba călcăiului constatăm ataxia pronunțată. F. D. 70-55.

17/II. Până la această dată motilitatea membrelor inf. a rămas aproape staționară, bolnavul ajungând însă să se mențină în stațiune verticală susținut de ambele părți, pentru foarte scurt timp și poate face chiar câțiva pași de amplitudine de 30—40 cm., fără ca genunchii să se flexeze automat ca mai înainte.

Se reîncep injecțiile cu ser antilipazic, 2 cm. c. la 2 zile.

22/II. Simțul stereognostic foarte ameliorat, bolnavul poate preciza valoarea monetelor metalice. La membrele inf. începe să perceapă vibrațiile maxime ale diapazonului.

26/II. Stațiunea se poate face sprijinit, cu baza de sustentățiune puțin mărită timp destul de îndelungat. Stațiunea unipedă idem. Mersul este posibil sprijinit de o singură parte. Face pași mici, controlați cu privirea și fleptează exagerat coapsa și gamba, une-ori ștergând totuși solul cu degetul cel mare și așezarea plantei pe sol se face în 2 timpi, întâi cu vârful piciorului și apoi cu restul plantei: bolnavul stepează.

Amplitudinea mișcării de extensiune-flexiune în articulația tibio-tarsiană e de $71\frac{1}{2}$ —4 cm.

1/III. Stațiunea verticală este posibilă și nesprrijinită pentru scurt timp. Sprijinit numai cu o mână de obiectele dinprejur poate să se deplaseze de

mai multe ori împrejurul camarii. Flexiunea-extensiunea în articulația tibio-tarsiană e de 8—6 cm.

5/III. Bolnavul poate să se deplaseze sprijinit numai de un baston.

10/III. Bolnavul poate umbla câțiva metri complet nesprijinit. Se constată pentru prima oară posibilitatea unei mici mișcări voluntare la degetul mare al piciorului drept. Terminăm injecțiile de ser.

17/III. Amplitudinea totală a degetului mare e de 2 cm. La excitația electrică mușchiul gambier anterior de ambele părți răspunde la 5 M. A. cu contracție galvanotonică. Pediosul idem. Excitația este încă penibilă pentru bolnav, având o senzație de arsură puternică.

Sensibilitatea obiectivă s'a ameliorat considerabil. Constatăm încă ipo-estezie ușoară tactilă a ambelor plante, iperestezie la excitația dureroasă c. un ac la nivelul membrelor inf.; la diapason ipoestezie la nivelul membrelor inferioare până la genunchi inclusiv, nu percepe decât vibrațiile mai puternice; mișcările și atitudinile imprimate degetelor dela picioare și piciorului drept nu le percepe. F. D. 95—85.

31/III. Stațiunea bi- și unipedă este posibilă și fără sprijin, însă timp limitat, prima până la un minut; sprijinindu-se cu o mână de scaun, poate executa în aceeași atitudine flexiunea maximă și extensiunea membrelor inferioare de 2—3 ori, după care obosește. Până la 5—6 m. poate merge fără sprijin, sprijinit de un baston se poate deplasa, prezentând în mers încă stepaj, chiar până la 100 m. fără senzație de oboseală.

Mișcările la membrele sup. sunt acum normale. F. D. 100—95. Nu mai prezintă la cele 4 membre nici o urmă de ataxie. În articulația tibio-tarsiană face mișcări, a căror amplitudine măsurată la extremitatea membrului e de 9—7 cm. Rezistența la mișcări pasive este încă redusă la flexorii dorsali ai piciorului, mai mult la stânga. În rest este bună.

Reflexele: Stiloradial se produce bine de ambele părți.

Cubitopronatur diminuat;

Bicipital diminuat;

Tricipital f. diminuat;

Rotulian și Achilian sunt abolite.

Reflexele cutanate abdominale se produc bine. Cremasterian idem. Plantar în flexiune.

Presiunea este puțin dureroasă la mușchii gambei și la plantă.

Rotulian, achilian, abolite.

Analizând puțin această observațiune constatăm, că după un studiu de invaziune destul de prelungit, neobișnuit în cazurile de polinevrită, de peste trei luni, sub influența tratamentului nostru seroterapic se produce rapid o ameliorațiune însemnată a turburărilor de motilitate și de sensibilitate: pareza facială dispăre foarte repede, în câteva zile dela începutul tratamentului, iar la membrele sup. motilitatea, în interval de 2 luni, revine aproape la normal, rămânând la această dată încă profund alterate ca funcțiune membrele inferioare. Întrerupând tratamentul seroterapic membrele inferioare rămân într'o stare aproape staționară cu tot tratamentul obișnuit aplicat (kinesi- și electroterapie). Reluând același tratament seroterapic după un interval de 2 luni, ameliorarea își reia același tempo accelerat ca mai înainte și în interval de 1½ lună bolnavul

își recuperează aproape complet funcțiunile și la membrele inf. Și astfel în acest caz, care ar fi putut să se vindece cu ajutorul tratamentului obișnuit al polinevritei în 6—8 luni abia, s'a vindecat, dacă eliminăm intervalul staționar intermediar celor două serii de tratament seroterapic, în $3\frac{1}{2}$ luni. Am obținut deci în acest caz prin tratamentul nostru, o însemnată accelerare a vindecării prin activarea procesului regenerativ al nervilor. Nervii, care ca fațialul în cazul nostru nu prezintă modificări calitative ale excitabilității electrice, își pot relua rapid funcțiunea, grație acestui tratament. Pentru noi este foarte semnificativă faza de staționare intercalară celor două faze de revenire accelerată a funcțiunilor neuro-musculare concomitent cu aplicarea tratamentului nostru seroterapic. Acest caz are pentru noi valoarea unui fapt pozitiv experimental.

(Observațiunile următoare le redăm numai în rezumat).

OBSERV. 2-a. — A. B. de 55 ani, plugar. Intrat la 20. I. 1924. Bolnav de 5 zile. Debut brusc, apoplectiform cu o paralizie a membrelor inf. și sup., care s'a stabilit în 24 ore. De atunci dureri și paretezii continue, fără turburări sfinteriene.

La examenul clinic: Imposibilitatea de a se susține în stațiune verticală, nici sprijinit fiind. Mersul nici dacă este susținut nu este posibil. Disparițiunea completă a tuturor mișcărilor la membrele inf., iar la cele sup. și articulația umărului: schițare a unor mișcări din articulație a cotului, a mâinii și a degetelor. Forța musculară dispărută la membrele inf. și foarte scăzută la cele sup. Reflexele osteo-tendinoase abolite. Sensibilitatea obiectivă: neatinsă. Dureri intense la presiunea masselor musculare la toate membrele. Reacțiuni electrice: La faradic diminuare intensă, abia cu maximul de intensitate obținem contracțiune cu un caracter tonic. La galvanic: Cu 6—8 M. A. contracțiune puțin lentă, fără inversiune. N'are turburări sfinteriene. În lichidul cefalo-rachidian disociație albumino-citologică.

Evoluția: După a doua injecție de ser antilipazic poate ridica piciorul 40 cm. dela planul patului. Mișcările în articulațiunea umărului se fac în limitele normale. După a patra injecțiune bolnavul poate păstra stațiunea verticală, încearcă să umble sprijinit de două scaune. Reflexul rotulian se produce diminuat. Examen electric. La faradic obținem contracțiunea cu caracter normal, iar la galvanic și cu 4 M. A. obținem contracțiune bună. După a cincea injecțiune abia dacă mai constatăm vre-o mișcare, care să nu se facă în limitele normale. Singură flexiunea dorsală a piciorului se face mai lent și cu puțină forță. Rezistența musculară a crescut considerabil. După a șasea injecțiune, mersul devine posibil fără sprijin. Nu prezintă nici o urmă de stepaj. Nu mai are dureri la presiune. Reflexele osteo-tendinoase au reapărut în întregime. Reacțiuni electrice: normale afară de mușchiul gambier anterior și extensorul comun. care mai prezintă o diminuare cantitativă. După 3 săptămâni dela intrare părăsește clinica vindecat.

Avem impresia, că în acest caz prin tratamentul aplicat s'a oprit evoluția degenerării nervilor, care probabil nu prezentau decât o ușoară nevrită periaxială, care n'a mai progresat.

OBSERV. 3-a. — V. G. de 25 ani, funcționar. Intrat la 3. II. 1934. Bolnav din 15 Ianuarie a. e. Debut lent cu dureri în membre, amorțeli,

furnicăture, slăbirea forței musculare și paralizii la membrele inf. și paralizie facială bilaterală.

La examenul clinic: Pareză facială bilaterală mai pronunțată la ramura inferioară. Stațiunea verticală în poziția lui Romberg nesigură, cea unipedă imposibilă. Mersul sprijinit imposibil. Umblă ca miopaticii legănându-se, prezintă ușor stepaj. La membrele sup. slăbirea forței musculare fără turburări de motilitate. La cele inf. limitarea mișcărilor în articulația coxofemorală și în articulația tibiotarsiană. Rezistența musculară diminuată. Lassègue pozitiv de ambele părți. Reflexele osteo-tendinoase abolite; sensibilitatea obiectivă nealterată. Reacțiuni electrice: La facial diminuarea excitabilității faradice și galvanice. La mușchii membrelor inf. și la mușchii paravertebrali și fesieri aceiași stare (diminuare) fără modificări calitative. La faradic. 2 cm. distanță, la galvanic la 5 M. A. contracțiuni bune.

În lichid disociație albumino-citologică: 1 gr. albumină la $\frac{0}{100}$, 2 limfocite, pe o diviziune.

Evoluție: După a treia injecție de ser: Ameliorare considerabilă a durerilor și ameliorarea parezei faciale. Forță musculară a flexorilor gambei a crescut. După a patra injecție: Mersul posibil fără sprijin. Reacțiunile electrice se ameliorează: la facial cu 2—3 M. A. obținem reacțiune cu caractere normale. În ceilalți mușchi de asemenea putem produce contracțiuni cu 3—4 M. A. După a șasea injecție: Mersul și-a recăpătat aspectul normal, bolnavul umblă 1—2 km. fără oboseală. Forța musculară a flexorilor aproape normală. Pareza facială dispărută aproape complet. Reflexele osteo-tendinoase se mențin încă abolite. Bolnavul iese din clinică la 18/II.

Un caz analog cu cel precedent, care tratat iarăși într'un mod precoce cu seroterapie boala n'a mai progresat și bolnavul s'a vindecat aproape complet. Lecziunile însă se vede că erau ceva mai înaintate (tot de nevrită periaxială) ca în cazul precedent, de oarece reflexele nu reapăruseră încă la data ieșirii.

OBSERV. 4-a. — G. I. de 46 ani, funcționar de poliție. Intrat la 30 Ianuarie anul curent, în Octombrie 1933, s'a îmbolnăvit brusc în urma unei gripe cu fenomene de slăbiciune, amorțeală și furnicăture în membre. În decurs de 2 săptămâni agravare progresivă, mersul și stațiunea verticală devenind imposibile. Funcțiunile sfincteriene au rămas nealterate. Ameliorare neînsemnată.

La examenul clinic: Stațiunea verticală este imposibilă, abia se poate menține câteva secunde, chiar sprijinit fiind. Mersul imposibil. Sprijinit abia face câțiva pași din cauza durerilor și a slăbirii considerabile a forței musculare. Ușor stepaj. La membrele inf. turburări de motilitate care constau în limitarea mișcărilor de flexiune dorsală a degetelor și a piciorului mai ales de partea stângă. Ridicarea piciorului dela planul patului, cu gamba în extensiune, până la 30 cm. La membrele superioare mișcările sunt normale, numai senzație de amorțeală și furnicăture în degete. Reflexele osteo-tendinoase sunt abolite. Sensibilitatea: obiectiv nimic altceva decât o ușoară ipoestezie tactilă la degetele piciorului. Subiectiv: dureri și parestezie în membre. Dureri pronunțate la presiunea maselor musculare la gambe și coapse.

Reacțiuni electrice: La nervul crural stâng abia obținem cu maximum de intensitate contracțiune, care este tonică și se produce lent. La curent galvanic abia cu 8 M. A. obținem contracțiune lentă, fără inversiune polară.

Gambier anterior la 3 cm. faradotonus, la galvanic cu 8 M. A. contracțiune lentă. Ceilalți mușchi reacționează la aceeași intensitate de curent și în același fel.

După a doua injecțiune: Bolnavul simte o încălzire a membrelor sale inferioare pe care le simțea în permanență reci. Durerile din membre și paresteziile au cedat. După a patra injecție: constatăm o augmentare a forței musculare la flexorii gambei și ai piciorului. Mișcările din articulația coxo-femorală aproape normale, la picior și degete normale.

Reacțiunile electrice: La faradic obținem cu 3 cm. dist. contracțiune mai rapid fără caracter tonic la gambierul anterior. La galvanic cu 4—5 M. A.

După injecția 5-a: păstrează stațiunea bipedă chiar nesprijinit 10—15 secunde. În mers se sprijinește foarte puțin și poate face exerciții 30 minute fără să aibă dureri sau să obosească.

Bolnavul iese din clinică, fiind reclamat de trebuințele slujbei sale. Informațiuni ulterioare ne spun, că s'a vindecat complet. Deși boala data de 3 luni la intrarea în clinică, a fost aici vorba de o polinevrită relativ ușoară, în care s'a produs o ameliorare ultra-rapidă față de cea ce observăm curent în clinică și față de starea staționară anterioară.

OBSERV. 5-a. — B. G. de 22 ani, funcționar. Intrat 26/VI, 1933. Bolnav din August 1931. Debut brusc în urma unei gripe. În decurs de 8 zile paralizie completă, care a persistat 4 luni. După 4 luni revin primele mișcări la membrele inf. și abia după 8 luni începe să umble.

La examenul clinic: stațiunea verticală bipedă foarte nesigură. Umblă sprijinit în cârji cu stepaj tipic. Oboseală rapidă după câțiva pași chiar. Mișcările la membrele superioare normale. La cele inf.: limitarea mișcării de flexiune dorsală la piciorul drept la jumătate, la stângul abia o schițează. Asemenea și mișcările degetelor sunt limitate (flex. dorsală).

Reflexul patelar diminuat, cel achilian abolit bilateral ca și medio-plantarul. Sensibilitatea subiectivă: furnicături în membre. Obiectiv, ipoestezie tactilă la degetele piciorului și la talpă. Dureri la presiunea maselor musculare.

Reacțiuni electrice: reacțiuni de degenerescență parțială. Gambierul anterior stâng nu răspunde la curent faradic, cel drept abia la maximul de intensitate cu o contracțiune abia vizibilă, excitația difuzează. La galvanic cu 15 M. A. obținem contracțiune lentă, cu inversiune populară. În ceilalți mușchi contracțiune numai cu 8—10 M. A. Sciaticul popl. extern: nu răspunde la curent faradic, la galvanic numai cu 10—12 M. A. obținem contracțiune lentă, cu inversiune polară. Metabolismul bazal — 2. Evoluție: După tratamentele obicinuie n'am putut obține decât o augmentare a forței musculare fără să putem influența starea de limitare a mișcărilor din articulațiunea tibio-tarsiană.

După a 5-a injecție de ser antilipazic: flexiunea dorsală a piciorului drept s'a ameliorat încât cu goniometrul constatăm o diferență de 10 grade față de starea anterioară. Asemenea și la piciorul stâng. Aceste mișcări se fac într'un ritm mult mai rapid. După a 7-a injecție: la gambierul anterior stâng, care nu răspundea la curent faradic acum obținem contracțiune, însă la maximul de intensitate. Și la ceilalți mușchi obținem contracțiune cu faradic la 3—4 cm., galvanic la 7—8 M. A.; contracțiunea ceva mai rapidă. Mersul posibil fără sprijin cu stepaj pronunțat la piciorul stâng.

Înterupem tratamentul din cauza lipsei de material. Bolnavul iese din clinică sfătuit să revină încă pentru continuarea tratamentului.

Precum vedem, chiar în acest caz vechiu, datând de peste 2 ani, când s'ar fi putut crede, că simptomele reziduale sunt definitiv fixate, am obținut o însemnată ameliorare, atât de însemnată, încât l-a îndemnat pe bolnav să părăsească clinica.

OBSERV. 6-a. — K. FR., de 52 ani, muncitor, intră în clinică la 15 Mai 1934. Antecedentele fără importanță. Nici alcoolism, nici boli venerice.

Bolala actuală datează din ziua de 2 Mai a. c., când a început cu fenomene gripale, ușoară cefalee, febră, curbătură, care l-a făcut să-și părăsească lucrul. A doua zi a avut un nou acces febril mai puternic, durând 3—4 ore și terminându-se cu transpirațiune profuză. Aceste accese s'au repetat apoi la câte 2 zile cu aceleași caractere, debilitând mult pe bolnav. Peste vre-o săptămână dela începutul acestei stări a simțit furnicăături în membrele inf., mai pronunțate la extremități. Acestea s'au extins și la membrele sup. și a început să aibă în același timp și dureri intense, înepături și junghiuri, mai tari în cursul nopții și accentuate prin mișcări. Forța membrelor a început să scadă, mersul devenind dificil și foarte dureros, iar de vre-o 5 zile imposibil nesuținut. Accesele febrile au dispărut după administrarea unei medicațiuni din partea medicului curant, care-l trimite la clinică pentru tratamentul turburărilor de motilitate.

Starea prezentă: Bolnavul într'o stare de denutrițiune netă, însă fără atrofie musculară apreciabilă, nu se poate menține în stațiune verticală decât sprijinit. Și chiar astfel după circa 2 minute gamba se flectează involuntar și ru mai poate sta. Acuză dureri intense în ambele părți în timpul stațiunii. Poate face câțiva pași susținut și stepează puțin.

Nimic din partea extremității cefalice și a nervilor cranieni. Pupilele au reacțiuni bune.

Motilitatea bună la membrele superioare. Forța musculară însă este redusă. Forța dinamometrică dr. 40, stg. 60. La o a doua probă scade la 10-15.

La membrele inf. mișcările sunt ceva mai limitate ca amplitudine la membrul inf. drept, decât la cel stâng. Ridică membrul inf. drept până la 60 cm mai sus. Flexiunea și extensiunea gambei sunt normale ca amplitudine, de asemenea ab- și adducțiunea membrelor. Flexiunea dorsală a piciorului se face cu efortare maximă până la 85° față de gambă. Flexiunea dorsală a degetelor este limitată la stânga, iar la dreapta degetele sunt incapabile de extensiune. Flexiunea plantară se face. La mișcările pasive constatăm oarecare ipotonie în articulațiunea genunchiului. Examenul acestor mișcări este foarte dureros. Rezistența flexorilor gambei este aproape nulă, de asemenea la planul patului, celălalt cu 10 cm. ai flexorilor dorsali ai piciorului.

Sensibilitatea: Subiectiv: furnicăături în mâini și picioare. Junghiuri permanente în gambe. Senzație de constricțiune dureroasă peritoracică, mai accentuată în jumătatea dreaptă.

Obiectiv: Ipoestezie tactilă la nivelul extremității membrelor superioare. Presiunea mușchilor este foarte dureroasă.

Reflexele: Stilo-radial și cubito-pronator la membrele superioare abolite. Reflexele rotulian, achilian, medio-plantar, medio-pubian, tibio-femoral și peroneofemoral posterior abolite.

Reflexul cremasterian drept abolit, stâng diminuat. Reflexul plantar nu răspunde.

Sfincterele bune. Organele toraco-abdominale normale.

Reacțiunile electrice: nu constatăm modificări calitative, ci numai o diminuare cantitativă a excitabilității electrice a nervilor și mușchilor.

Tratament: Nu s'a făcut bolnavului decât injecțiuni cu ser antitriptic, 1 cc. la două zile.

17/V. 1-a injecțiune.

18/V. Bolnavul are ceva mai multă forță în membrele inf., a putut să se deplaseze singur până la closet, sprijinându-se de obiectele din jur.

19/V. 2-a injecțiune.

20/V. Se deplasează mai cu ușurință; a putut să meargă la closet fără sprijin.

21/V. 3-a injecțiune.

22/V. 4-a injecțiune. Mersul este și mai bun, stepajul nu mai e vizibil, însă nu încă cu totul sigur și se face cu o bază de sustentațiune puțin mărită.

26/5. A primit 7 inj. Starea de motilitate a bolnavului s'a ameliorat considerabil. Stațiunea este acum bună și o poate păstra indefinit; poate chiar sări câțiva pași sprijinit pe un singur membru. Saltul pe piciorul drept este încă ceva mai greu; baza de sustentațiune normală. Încercând să fugă, face 4 pași în ritm de fugă.

Se produce reflexul rotulian cu manopera lui Iendrasik. Se obțin reflexele tendinoase și osteo-periostate la membrele sup.

31/V. Mișcările revenite la membrele inf. la amplitudinea normală în toate segmentele. Forța dinamometrică dr. 80; stg. 90. Mersul și fuga normală; excitabilitatea electrică normală.

Părăsește clinica. *Central University Library Cluj*

OBSERV. 7-a. — B. M., studentă, 18 ani. Intră în clinică la 13 Iunie a. c., cu o paralizie facială stângă. Bolnava a mai făcut în Septembrie 1933, o paralizie facială dreaptă, care s'a vindecat complet prin tratament termoterapic. Paralizia actuală datează de 2 săptămâni.

Fața asimetrică cu plicele cutanate șterse în $\frac{1}{2}$ stângă. Ipersecrețiune lacrimală reflexă (?) cu oare-care epiforă. Orbicularul pleoapelor stângi nu contractă la încercarea de ocluziune voluntară a pleoapelor, ci se relaxează ridicătorul pleopei superioare, ajungând pleopele la 4 mm. distanță. Nu poate fluera, aerul scăpând printre $\frac{1}{2}$ stângă a buzelor paralizată. Nici un alt simptom patologic: gust, auz, văz, sensibilitate, reflexe, pupile normale. Viscere idem.

Reacțiuni electrice: diminuare cantitativă a excitabilității și la faradio și la galvanic; însă galvanotonus nedurabil.

Tratament: Ser antitriptic 1 cm. c. la 2 zile.

Evoluție: După a 3-a inj. reapare contractilitatea voluntară în orbicularul pleoapelor, care se pot apropia la 2 mm.; poate să încrețească perceptibil fruntea în partea stângă. După a 5-a injecție bolnava poate face ocluzia completă a pleopei stângi, apare puțin plica nasogeniană stângă; poate deplasa puțin comisura labială stângă.

După a 9-a injecție asimetria feții dispărută; încrețirea frunții, ocluzia pleoapelor, contractia orbicularului buzelor pentru arătarea dinților și fluierat se execută normal. Excitabilitatea electrică egală de ambele părți.

Părăsește clinica 30 Iunie.

OBSERV. 8-a. — K. F. muncitor, de 30 ani, face în 1931 o paralizie facială stângă, care se vindecă după 20 ședințe de diatermie. În 16 Martie 1933, după ce a stat în ziua precedentă într'un curent de aer rece, constată prezența unei paralizii faciale drepte. E tratat de medicul anterior tot cu diatermie, dar după 28 ședințe nu constată nici o ameliorare. Intră atunci în clinică la 29 Aprilie 1933, cu o paralizie facială dreaptă completă, fără turburări de gust, auz., cu oare-care turburări funcționale ale formațiunii bolului alimentar și cu defect de pronunțare a labialelor

Examenul electric ne arată: la curent faradic ramura inf. a facialului e insensibilă; la excitația cu maximul de intensitate a ramurii superioare răspunde cu o contrație tonică. La galvanic abia la 12 M. A. se obțin contracțiuni galvanotonice nedurabile. Mușchii izolați nu reacționează la faradic. La galvanic cu 3 M. A. contracțiune galvan tonică, inversiune polară. Metabolism bazal — 9.

Până la 21 Mai facem bolnavului electroterapia obișnuită și în acest interval abia obținem o neînsemnată ameliorare a motilității frunții. Dela această dată începem a aplica tratamentul nostru biologic asociat cu opoterapie tiroidiană, zilnic 1 cm. c. ser antilipazic. După 6 zile se contractă puțin orbicularul și bolnavul poate să fluere puțin. Contrație mai bună a frontului. După alte 7 zile poate închide ochiul aproape complet, se contractă binișor sprâncenosul și frontalul, poate fluera normal. Asimetria feței — până la oarecare urmă abia perceptibilă — dispărută.

Excitabilitatea faradică a facialului revenită în toate ramurile, de asemenea a mușchilor. La excitația galvanică nu mai constatăm galvanotonus, nici inversiune polară. Constrațiunea este ceva mai lentă în domeniul facialului inf., la cel superior fiind normală.

* * *

Făcând o reprivire generală a cazurilor noastre constatăm:

1) În cazurile de polinevrită recentă, în care degenerescenta nervilor este într'un stadiu probabil incipient de nevrită periaxilă, fără modificări calitative ale reacțiunilor electrice, evoluția afecțiunii nervoase se oprește brusc și se inițiază o ameliorare de alură rapidă, ale cărei progrese se pot constata dela o zi la alta;

2) În cazurile evolute la maximum cu simptome deficitare grave caracterizând leziuni însemnate ale nervilor se observă sub influența tratamentului nostru biologic iarăși o ameliorare rapidă, întrerupând într'un asemenea caz seroterapia, ameliorarea revine la încetineala obicinuită; reluând-o, și ameliorarea își reia mersul ei rapid constat anterior și astfel un caz, care s'ar fi vindecat cu tratamentul obicinuit în 7—8 luni (cu reacțiune parțială de degenerescentă) se vindecă în 3½ luni (obs. 1).

3) În cazurile vechi (un caz datând de 3 ani, la început tetraplegie, apoi ameliorarea spontană a motilității membrilor sup. și numai neînsemnată acelor inf., cu incapacitate de a merge nesusținut) după 7 injecții mersul devine posibil nesusținut, se ameliorează și motilitatea în domeniul inervat de sciaticul popliteu extern, încât stepajul aproape dispare la un membru, iar la celălalt se reduce considerabil (obs. 5).

4) Paralizia facială cu reacțiune parțială de degenerescență se vindecă de asemenea cu mult mai repede decât dacă o tratăm prin mijloacele obicinuite (obs. 8). Un caz de paralizie facială, datând de câteva luni, cu reacțiune parțială de degenerescență și cu un început de contractură s'a vindecat complet după 8 injecțiuni; iar într'un caz de paralizie facială traumatică (secțiune chirurgicală a facialului stâng într'un caz de flegmon al lojei parotidiene) datând de 4 ani, cu contractură foarte accentuată și mișcări asociate), am obținut de asemenea o ameliorare considerabilă.

Am mai avut ocaziunea să tratăm o nevrită gravă a sciaticului popliteu extern, cu semne de leziune gravă a nervului (anestezie completă, paralizie a piciorului, atrofie musculară incipientă cu reacțiune de degenerescență, datând de 6 săptămâni), provocată de o compresiune printr'un aparat ghipsat, rău aplicat asupra capului peroneului, care a dat naștere unei escare profunde) și după 20 injecțiuni, motilitatea piciorului a revenit până la $\frac{1}{2}$ amplitudinei normale astfel încât stepajul s'a ameliorat considerabil, devenind abia perceptibil. Bolnavul se află încă în observațiune.

* * *

Se înțelege, că am încercat aplicațiunea tratamentului nostru ~~și în cazuri de nevrite optice tabetice (3)~~ în contra cărora nu posedăm până în prezent vre-un alt tratament cu eficacitate incontestabilă. Observațiunile noastre asupra acestor cazuri sunt însă de dată prea recentă pentru a putea da concluziuni pozitive. În cel mai vechiu caz, pe care-l observăm actualmente de mai bine de un an, acuitatea vizuală a rămas — ca de altfel și în celelalte două mai recente — în starea constatată la intrare. S'ar părea deci că și aceste nevrite sunt susceptibile cel puțin de „fixare”, grație acestui tratament. Dar asupra acestor cazuri ca și asupra altora, pe care le avem încă în observațiune, vom reveni într'o altă publicațiune.

* * *

În afară de această antifermentoterapie a nevritelor, care este de o aplicațiune generală în toate cazurile, precum am văzut, noi am mai întrebuințat într'unele cazuri speciale și alte tratamente biologice despre care socotim necesar să spunem aci câteva cuvinte. Astfel am descris altădată⁵⁾ cazuri de polinevrită, pe care am numit-o „prelungită” prin insuficiență tiroidiană. În cazurile noastre insuficiența tiroidiană nu se manifesta prin simptomele manifeste ale hipotiroidismului benign, ci numai examenul metabolismului bazal ne-a pus-o în evidență. În aceste cazuri opoterapia tiroidiană ne-a dat rezultate admirabile și considerăm deci indicat a se face în orice caz de polinevrită, care nu se ameliorează respectiv, nu se vindecă nici prin tratamentul specificat mai sus, examenul metabolismului bazal și a se asocia eventual acestui tratament și opoterapia tiroidiană.

5) I. Minea, Despre factorii extrinseci ai regenerării nervoase. Fapte clinice și experimentale. Clujul medical, 2, 1929.

În fine într'un caz de paralizie tetraplegică, cu paralizie facială, survenită în urma vaccinațiunii antirabice, cu evoluțiune lan-
dryformă, ascendentă a accidentelor am obținut o vindecare rapidă,
în 10 zile, a tuturor fenomenelor, prin aplicațiunea unei seroterapii
speciale, injectând bolnavului câte 10 cm. c. la 2 zile de ser
dela un alt individ tratat recent prin aceeași vaccinoterapie,
însă fără nici un accident.

Această modalitate de tratament biologic este însă de o și mai
rară aplicațiune decât cea precedentă, prin faptul rarității compli-
cațiunilor de această natură a vaccinoterapiei antirabice. Credem
indicată însă și într'un asemenea caz antifermentoterapia noastră.

* * *

Cercetările experimentale și observațiunile noastre clinice în
legătură cu acest tratament biologic al nevritelor și polinevritelor
trebuesc să fie încă continuate și completate, mai ales în ceea ce
privește modul de aplicațiune al acestei metode terapeutice, a cărei
eficacitate credem, că am demonstrat-o suficient pentru a convinge
pe orice cititor. Este cea ce ne propunem să facem încă de aci
înainte în limita îngustelor posibilități materiale, de care dispunem.

Prof. D-r MINEA: *Le traitement biologique des névrites et des
polynévrites.*

En supposant dans les nerfs en voie de dégénérescence l'existence de cer-
taines enzymes — la lipase et la protéase — qui attaquent et décomposent les élé-
ments constitutifs du nerf — la myéline et l'axone — l'auteur prépare à l'aide de la
lipase et de la trypsine, comme antigènes, des serums aux qualités antilipasiques
et antiprotéasiques, qualités déterminées par la méthode de Warburg resp. Fuld-
Gross et ces sérums sont employés par l'auteur dans le traitement des névrites
et des polynévrites, en créant ainsi un traitement biologique de ces affections.

Un certain nombre d'observations cliniques parmi lesquelles on trouve des
cas de névrites aux symptômes de graves lésions des nerfs, démontre l'efficacité
extraordinaire de ce traitement.

Prof. D-r MINEA: *Die Biologische Behandlung der Neuriten
und Polyneuriten.*

Nachdem der Verfasser in den auf dem Wege der Abartung befindlichen
Nerven das Vorhandensein gewisser Enzymen annimmt, die Lipase und die Pro-
tease, welche die Bestandteile des Nervens, die Myeline und den Axon — angreifen
und zerstören, stellt er mit Hilfe der Lipase und des Trypsins als Antigene gewisse
Sera dar, mit antilipasischen und antiproteasischen Eigenschaften, Eigenschaften
welche durch die Methode Warburg bzw. Fuld-Gross bestimmt werden und diese
Sera werden vom Verfasser in der klinischen Behandlung der Neuriten und Po-
lyneuriten benutzt und er schuf dadurch eine biologische Behandlung dieser Krank-
heiten.

Eine gewisse Anzahl klinischer Beobachtungen, unter denen sich Neuritis-
fälle mit schweren Nervenverletzungssymptome befinden, beweist die ausseror-
dentliche Wirksamkeit dieser Behandlungsart.

BOALA LUI PICK. ATROFIA CEREBRALA LOCALIZATA

de

Prof. C. I. URECHIA

Directorul Clinicii Psihiatrice din Cluj.

Boala lui Pick, e o formă de demență ce apare mai ales în presenilitate, și care din punct de vedere anatomo-patologic se caracterizează printr'o atrofie cerebrală localizată; de cele mai multe ori la regiunea fronto-temporală); cât și prin prezența corpusculilor argentofili a lui Alzheimer. Cazurile publicate până acum trec de 60. Diagnosticul nu s'a făcut până acum decât de foarte puține ori, în timpul vieții.

În diferite articole publicate între 1892 și 1898, Arnold Pick dela Praga, atrage atențiunea asupra unor cazuri de demență și simptome de focar, cu evoluția progresivă, la autopsia cărora se constată o atrofie cerebrală circumscrisă. Contrar ideilor dominante a lui Griesinger și Wernicke, el arată bazat pe aceste cazuri, că uneori simptomele de focar pot fi datorite unui proces de atrofie cerebrală pronunțată. În 1906, Pierre Marie se apropie în parte de această concepțiune, cu ocazia discuțiunii teoriei sale asupra afaziei, — când el contestă existența unui ramolism într'unul din cazurile lui Broca (cazul Lelong) la nivelul piciorului circumvoluției a treia frontală, susținând că la acel nivel era numai o atrofie localizată, atrofie căruia dânsul nu-i atribue nici o valoare localizatoare.

Heilbronner publică un caz, fără autopsie, unde se ocupă de raporturile dintre demență și afazie, caz ce pare a face parte din demența lui Pick. *Liepmann* publică un caz de echolalie, apropiată cliniceste după părerea sa de afazie transcorticală a lui Wernicke, și în care găsește leziuni de atrofie localizată. *Stranski* publică un caz ce nu pare îndeajuns de demonstrativ. *Mingazzini* publică un caz de afazie, datorită unei atrofii cerebrale localizată. *Reich* găsește același proces de atrofie localizată, într'un caz de afazie „logică” și asimbolie. *Spielmeyer* în tratatul lui Aschaffenburg (1912) la capitolul psihoselor presenile descrie câteva cazuri de psychoze organice speciale, ce par a fi tot niște cazuri

de demența lui Pick, *Urechia* și *Mihalescu* în 1927 publică două cazuri asemănătoare celor descrise de Spielmeyer. *Anglade* (1921), constată o atrofie prefrontală într'un caz de demență, ce foarte probabil era un caz de boala lui Pick. *Gans* publică în 1922 și 1923, câteva cazuri în cari intră și factorul ereditar, dânsul admitând că atrofia interesează mai ales părțile de formațiune filogenetică mai nouă. *Allmann* insistă asupra leziunilor intense din a doua pătură arhitectonică, predominență ce de altfel nu poate constitui nimic deosebit. *Onari* și *Spatz* fac un bun studiu clinic, dar mai ales anatomo-patologic, considerând această afecțiune ca o formă specială de demență senilă. *Sterz* publică trei cazuri, bine studiate din punctul de vedere clinic și crede că boala lui Pick trebuie considerată ca o entitate morbidă specială. Arată asemănările până la un punct cu boala lui Alzheimer. *Bonfiglio* publică două cazuri. *Schneider* în două articole (1927 și 1929) redă patru cazuri, distingând trei faze în evoluția afecțiunii, precum și o formă cu decursul lent și una cu decursul acut. *Marchand* et *Abely* sub titlul de demența rapidă prin scleroză cerebrală, descriu un caz ce după părerea mea e foarte probabil un caz de boala lui Pick. *Urechia* și *Mihalescu* în 1928 și apoi *Urechia* în 1930, publică câteva cazuri, făcând o punere la punct clinică cât și un amănunțit studiu anatomo-patologic. *Braunmühl* în câteva articole face un excelent studiu și punere la punct. *Grünthal* constată boala lui Pick la doi frați. *Bouman*, *Thrope*, *Branlio-A. Moyano*, *Austregesilio* (fiul) publică asemenea cazuri de boala lui Pick. *Caron* consacră o excelentă monografie acestei afecțiuni. *Ley*, *Titeca*, *Divry* et *Moreau*, fac un studiu amănunțit din punctul de vedere anatomo-patologic. *Bogaert* se ocupă de simptomele extrapiramidale. *Meignant*, *Lua*, *Gullotta*, *Couban* et *Tusques* precum și alți autori, citați la literatură, publică cazuri sau se ocupă de cheștiunea bolii lui Pick.

Boala lui Pick debută de obicei în presenilitate, deși uneori ea poate atinge indivizi tineri de 40 ani sau chiar 39 ani, sau bătrân de 70 ani sau mai mult. Simptomele se instalează insidios. Unii bolnavi se plâng de ușoară cefalee, nervositate, insomnie, indispoziție. Memoria începe încetul cu încetul să se altereze și bolnavii nu mai sunt capabili să-și exercite profesiunea. În plus, apar simptome de afazie, afazie amnestică mai ales, aproxie, acte demențiale, cari atrag atențiunea sau îi pun în conflict de mediul social înconjurător. În această fază incipientă bolnavii pot fi relativ apatici, asistând cu oarecare indiferență la ruia lor progresivă, făcând uneori impresia că nu le place și evită să-și dea seama de starea lor, — iar alteori sunt până la un punct afectați, căutând mereu un adăpost, un ajutor, în soția sau familia înconjurătoare. Alteori ei prezintă o labilitate emotivă, supărându-se, plângând, devenind impulsivi; la cea mai mică contrarietate sau când nu sunt înțeleși. Exceptional numai putem întâlni un debut cu agitație, turburări psihotice sau delirante.

Ceva mai târziu într'o perioadă pe care am putea-o numi de stare, tabloul clinic e dominat de două grupe de simptome: demența și simptomele de focar.

Demența se caracterizează printr-o amnezie progresivă și însemnată. Judecata e mai ales alterată, bolnavii nu se pot concentra, își pierd firul gândirii, sau al vorbei, nu pot face calculele cele mai simple, acțiunile cele mai ușoare, iar simțul moral scade încetul cu încetul.

Atențiunea se atrage cu ușurință, însă e labilă și de scurtă durată. Comportarea e variabilă și din acest punct de vedere afectiv, deosebim două forme principale: O formă pe care eu am numit-o agitată, iar alți autori impulsivă, neroadă, moriatică, — în care bolnavii sunt neliniștiți, cuprinși de o agitație sterilă și neroadă, pe alocuri cu impulsuni, în care vorbesc mult, fără legătură, fără logică, adesea stereotipat, sau parafazic ori paulalic, pun mâna pe tot ce întâlnesc, rup, răstoarnă, dansează, etc. Ei sunt în cea mai mare parte euforici; și la întrebările puse răspund cu un aer vesel și satisfăcut, cu figura radioasă și surâzătoare, se socot sănătoși, sau spun că au avut ceva la stomac, la picioare, la ureche, etc., dar că acuma sunt bine, sănătoși, mulțumiți. Contrar acestei categorii de bolnavi, întâlnim o formă pe care eu am denumit-o placidă, iar alții autori, cam impropriu de altfel akinetică, în care ei stau inerți fără nici-o inițiativă sau dorință, fără să dea nici o atenție la ceea ce petrece în jurul lor, fără să ceară de multeori de mâncare sau de băut. La întrebări răspund cu greu sau foarte scurt, mimica e puțin vie. Expresiunea figurei însă la mai toți bolnavii cu demența lui Pick nu e demențială, și uneori suntem chiar frapați de o figură relativ inteligentă ce ascunde o demență așa de profundă.

Simptomul de focar cel mai frecvent și mai important la acești bolnavi, e afazia. Forma cea mai frecventă de afazie e cea amnestică; bolnavii recunosc multă vreme și în mare parte diferitele obiecte din jurul lor, cunosc întrebuințarea lor, descriu forma și calitățile, însă nu le pot numi; după eforturi de memorie reușesc uneori a le spune numele; sau înșirându-le mai multe nume recunosc pe cel adevărat. Mulți bolnavi, conștienți de această amnezie spun că nu știu, nu-și amintesc numele, dar că știu ce este; alții sunt contrariați sau evită răspunsul. Afazia motrice pură este în schimb extrem de rară; întâlnim totuși bolnavi la cari vocabularul ajunge să fie redus numai la câteva cuvinte. Cu timpul afazia evoluând bolnavii ajung la parafazie, palilalie, agramatism. Afazia sensorială e relativ frecventă și apare deobicei ceva mai târziu după cea amnestică. Apraxia ideatorie, nu tocmai rară, se întâlnește mai ales în cazurile unde atafia interesează lobul parietal. Cecitatea apercceptivă datorită atrofiei din occipital e mai rar întâlnită. Contracțiunile, rigiditățile, extrapiramidale, mișcările choreatice, sau chiar mișcările balistice (Urechia) se pot întâlni în decursul afecțiunii. Accesele de epilepsie sunt rare ori întâlnite. În afară de acestea unii bolnavi pot prezenta niște accese de relaxare a tonusului muscular, cu paloare, eventual sudori reci, bradicardie, și fără pierdere de cunoștință, asupra naturei cărora nu suntem încă perfect de bine fixați. Unii autori cred că ar fi vorba de o leziune a fasciculelor

lui Türck și Arnold, iar alții cred că ar fi vorba de o cataplexie. Unul din bolnavii observați de mine a avut o fază în care reflexul de apucare (Greifreflex) se menținea zile întregi.

În afară de demență și simptomele de focar, unii bolnavi pot prezenta și ușoare turburări psihotice. Astfel ei pot avea în decursul nopții, timp de ore sau de zile, agitațiuni cu halucinațiuni vizuale, sau auditive, eventual gustative sau de altă natură, — precum și idei delirante de gelozie, de persecuție, frica de a fi acuzați sau închiși, otrăviți, etc. În afară de cazuri cu totul excepționale unde s'a găsit o nevrită, fundul de ochi, pupilele, nervul acustic, puncția lombară, calciul, fosforul, glucoza, bromul, potasiul, colesterolina sanguină, nu prezintă nici o turburare.

Boala evoluând progresiv, demența ajunge enormă, vorbirea ajunge redusă la câteva silabe sau cuvinte, bolnavii sunt inconștienți. Unii sunt liniștiți și apatici, rămânând în acelaș loc mai tot timpul, alții au oarecare neliniște și cu o tendință manifestă de a repeta mereu anumite silabe, sau neologisme, sau parafazie. Afecțiunea durează în medie dela 3 la 5 ani. Există însă și cazuri unde evoluția e mai lentă, de zece, cincisprezece și poate și mai mulți ani. Moartea e datorită caheziei și mai ales unei afecțiuni inter-curente. Diagnosticul diferențial se face cu demența senilă; unde însă nu găsim afazia și simptomele de focar, în afară de vârsta relativ înaintată a bolnavilor. Cu paralizia generală diagnosticul e foarte ușor, grație puncțiunei rachidiene, a pupilelor, a delirului de grandoare, etc. Cu o tumoră a lobilor frontali diagnosticul se face prin puncția lombară, prin examenul oftalmoscopic, prin semne de hipertensiune cerebrală. În demența arterio-scleroasă, afazia apare după icturi și nu e progresivă, iar turburările psihice au caracterul lacunar; în plus găsim simptomele de hipertensiune și ateromasie vasculară. Diagnosticul cel mai greu e însă între boala lui Pick și boala lui Alzheimer, căci ambele debută în presenium și prezintă simptome de demență și de focar, interesând mai cu seamă limbajul. Se admite în general că în tipul lui Pick predomină mai ales tipul amnestic al afaziei, în timp ce în tipul lui Alzheimer găsim mai mult o afazie cu agitație, cu logoclopie, cu verbigeratie, parafazie, și perseverație. În tipul lui Pick agitația e mai mult desordonată, în timp ce în tipul lui Alzheimer ea are mai mult tipul profesional. Cu toate acestea în ultimul timp s'a constatat pe acelaș creier, leziunile boalei lui Alzheimer și a lui Pick, astfel că apropierea între aceste două afecțiuni devine și mai discutabilă, iar diferențierea uneori imposibilă.

Din punct de vedere anatomic, afecțiunea se caracterizează printr'o atrofie marcată și localizată, limitându-se la un lob, la o porțiune de lob, sau de circonvoluție. Atrofia este de obicei simetrică, însă predomină de multeori pe hemisferul stâng. După distribuția și predominanța atrofiei distingem tipurile: frontal, parietal, temporal; tipul occipital e rar și discutabil. Sunt cazuri unde întâlnim o atrofie fronto-temporală, parieto-temporală, sau fronto-parieto-temporală. În ce privește lobi interesați, leziunile sunt de

obicei mai intense pe anumite circonvoluțiuni; astfel în frontal atrofia interesează mai cu seamă prima și a doua circonvoluție, mai puțin a treia, aproape de loc frontala ascendentă; în porțiunea orbitală al acestui lob, girus rectus e uneori intens atrofiat, alteori puțin interesat. Corpul calos mai ales când e vorba de o atrofie frontală e foarte atrofiat. În insulă sunt prinse mai ales primele două circonvoluții. În parietal e mai ales interesat girul unghilar și supra-marginal. În temporal sunt mai cu seamă atrofici, a doua și a treia circonvoluție, precum și fusiformul; alteori atrofia poate interesa numai o parte din circonvoluție; hipocampusul, cornul lui Ammon, și prima temporală sunt numai rareori interesate. În occipital e mai ales interesat polul, și relativ bine conservată calcarina. Circonvoluțiile atrofiate au un aspect sbârcit, o culoare mai închisă (brunatră) și cu scisurile lărgite. Pe secțiuni frontale, în afară de atrofiile mai sus menționate cari sunt foarte evidente, mai putem întâlni, un oare-care grad de dilatare ventriculară, cum și o eventuală atrofie a nucleilor basali, mai cu seamă a caudatului.

La examenul microscopic a scoarței se constată în regiunile atrofiate o însemnată rarefacțiune a celulelor nervoase. În general și de cele mai multeori sunt mai intens interesate primele trei pături, și mai ales pătura III-a, unde uneori putem întâlni și o stare spongioasă. Această dispozițiune arhitectonică însă nu este constantă, deoarece găsim cazuri unde leziunile sunt variabile dela o pătură la alta, sau unde predomină numai pe pătura granulară externă și piramidală. Din acest punct de vedere trebuie să amintesc că D-na Vogt consideră boala lui Pick ca un exemplu tipic al formei eunomice a patoclisei, unde leziunile apar în ordine cronologică pe diferitele straturi celulare. Această opinie însă nu e împărtășită de toți autorii, pentru motivul că această dispozițiune nu e constantă la toate cazurile examinate până acum. Celulele nervoase prezintă diverse leziuni cu caracterul cronic și grav, însă alterațiunea cea mai caracteristică e tumefacțiunea celulară cu formațiunea de corpusculi argentofili a lui Alzheimer. Această alterațiune începe printr'o omogeneizare a protoplasmei în vecinătatea nucleului; la acest nivel protoplasma care și-a schimbat constituția histo-chimică se colorează metacromatic cu tionină, luând o colorațiune violetă. Apoi la acest nivel se formează niște corpusculi ce pot egala sau întrece volumul nucleului, deplasându-l sau chiar deformându-l prin presiune. Acești corpusculi au o afinitate specială pentru sărurile de argint, de aceea și denumirea de corpusculi argintofili. Forma acestor corpusculi e variată, rotundă, ovalară, reniformă, striată, inelară, etc. Structura lor nu e întotdeauna omogenă, ei putând avea un aspect granulos, „en damier” (Urechia) sau cu mici cavități. În interiorul acestei substanțe am constatat rare-ori fine granule de grăsime. Ele sunt mult mai rezistente decât celula, căci uneori putem întâlni corpusculi liberi în țesut, putându-se urmări pe secțiuni, atrofia și dispariția treptată a celulelor. Deși cercetările mele nu sunt încă complete, am totuși impresia că acești corpusculi argintofili ar avea oare-care raport cu lipofuscina.

celular. Corpusculii lui Alzheimer se găsesc mai ales în cornul lui Ammon, dar bine înțeles și în alte regiuni din scoarță. Prezența lor în celulele din nucleii basali e mai discutabilă. Frecvența și pozițiunea lor e variabilă. Deși nu pare a se găsi în mod constant, rămâne întrebarea dacă nu cumva o cercetare minuțioasă și intensă nu ar reuși a-i pune în evidență în toate cazurile.

Neurofibrilele prezintă bine înțeles alterațiuni foarte însemnate. Alterațiunea neurofibrilară a lui Alzheimer, precum și plăcile senile, nu se întâlnesc decât cu totul excepțional și discret. Posedăm însă până acum un singur caz în literatură unde existau concomitent leziunile boalei lui Alzheimer și a lui Pick.

Mielina poate prezenta alterațiuni, și mai ales în cazurile cu un decurs acut, consistând în rarefacțiuni, poene, situate la nivelul fibrelor tangențiale și radiate, sau la nivelul centrului oval. Este interesant că această dispariție de mielină nu se întovărășește de o abondentă producțiune de grăsime și trebuie să admitem că e vorba de o degenerescență specială, sau de formațiunea de grăsimi foarte solubile, în fixatori.

Nevroglia mai ales la nivelul zonelor atrofile prezintă o reacțiune proliferativă intensă: celule hipertrofiate, foarte mari, uneori cu prelungiri groase și numeroase; în interiorul celulelor de nevroglie găsim bine înțeles granule de grăsimi sau alte alterațiuni regresive. În unele regiuni am întâlnit alterațiuni nevroglice speciale pe cari le-am descris în modul următor: „În interiorul unor celule se găsesc bande argintofile ce ocupă situațiuni variate. Întâlnim fibre argintofile învăluind nucleul ca un inel; acest inel poate fi circular, sau să prezinte o mică prelungire. Alteori gliofibrilele ocupă numai o parte a celulei. Adeseori se văd fibre ocupând locul prelungirilor. Alteori celula nu posedă altă prelungire, decât această gliofibrilă argintică; nu am întâlnit de altfel decât rareori două sau mai multe fibre argintice într-o celulă. Nucleii sunt în general palizi, și protoplasma aproape invisibilă sau puțin distinctă; am întâlnit destul de des câte un nucleu flancat de aceste neurofibrile bizare. Nucleul poate chiar să dispară, și pe unele secțiuni se pot întâlni gliofibrele libere și fără nici-o urmă de nucleu. Aceste gliofibrile la prima vedere pot face impresia de alterațiuni neurofibrilare, dar ele se constată în substanță albă și în părțile profunde ale scoarței”.

Microglia și oligodendroglia reacționează cu mult mai puțin. Celulele de tip Hortega nu sunt așa de hipertrofiate ca în demență senilă. Oligodendroglia pare une-ori mai numeroasă, însă trebuie ținut cont de gradul de atrofie a substanței, care ne poate da impresia unei mai mari cantități de celule și de vase.

Arterio-scleroza nu se constată decât cu totul excepțional și în mică măsură, la cazuri mai ales înaintate în vârstă. În cazul lui Austregesilio se constată pe alocurea neoformațiuni vasculare, precum și scleroze capilare.

Produsele de degenerescență sunt relativ puțin numeroase; numai excepțional, și în anumite regiuni, unde probabil procesul

atrofic a evoluat mai repede, ele pot fi mai sporite. De cele mai multeori pigmentul feric e sporit, în meninge, în circonvoluțiile atrofice, în teaca vaselor, în palid, locus niger, nucleul dințat a cerebelului. Observațiunile mele și a lui Lua par a demonstra un raport direct între abundența pigmentului feric și intensitatea atrofiei.

În ganglionii basali găsim uneori o împușinare a numărului de celule, puțini autori însă cari au găsit aceste leziuni sunt de părere contrară în ceea ce privește felul de celule, de oarece unii constată o scădere a micilor, dar alții a marilor celule. Alterațiuni celulare de ordin general au mai fost în fine descrise în talamus, în oliva bulbară, în substanța lui Soemmering; nucleul amigdalian. În cerebel nu s'au constatat leziuni decât de Scholz și de Verhaart, consistând în leziuni a păturei moleculare, sau o atrofie interesând neo-cerebelul. În nucleii bulbari și protuberanțiali nu s'au găsit decât de trei ori leziuni de minimă importanță. Într'un caz a lui Liebers existau leziuni în ficat. În ce privește etiologia și patogenia, toate elementele ce posedăm până în prezent sunt insuficiente, discutabile și neclare. Este cert că nici senilitatea, nici arterioscleroza, nu pot fi cauza bolii lui Pick. Nu vedem asemenea raportul cu o infecțiune, o intoxicațiune, sau un traumatism. Hereditatea nu se constată decât excepțional. Leziunile anatomo-patologice sunt pur degenerative și unii autori au căutat să scoată în evidență afinitatea acestor leziuni pentru anumite pături corticale. Afecțiunea ar avea până la un punct oare-care afinitate pentru centrul de asociațiune a lui Flechsig; o afinitate pentru păturile mai tinere din scoarța cerebrală, sau pentru neocerebral. Această degenerescență atrofică nu prezintă însă în mod constant o dispozițiune atât de sistematică, căci există observațiuni unde procesul era mai difuz, și unde era prins și neo- și poleo-corteful sau paleo-cerebelul. Boala lui Pick, tot în raport cu hereditatea nervoasă, a mai fost găsită coincidând în aceeași familie cu corea lui Huntington, cu atrofia cerebeloasă, cu scleroza laterală amiotrofică.

BIBLIOGRAFIE

Spațiul relativ restrâns de care am dispus, m'a împiedicat de a face o descriere mai detaliată a acestei afecțiuni. Pentru cei ce se interesează și mai de aproape am căutat să dau o bibliografie aproape completă.

Altman: Über die umschriebene Hirnatrophie des späteren Alters. (Z. Neur., vol. 83, p. 610, 1923). — *Alzheimer*: Über eigenartigen Krankheitsfälle des späteren Alters. (Z. Neur. vol. 4, 356, 1911). — *Bogaert (Luds van)*: Syndrôme extrapyramidal au cours d'une maladie de Pick. Journal Belge de Neurologie et Psychiatrie P. 315, 1934). — *Bonfiglio*: Circa la diagnosi clinica della atrofia cerebrale circoscritta di Pick e della malattia di Alzheimer-Perusini. (Boll. e Atti R. Accad. med. Rom., vol. 52, p. 16, 1926). — *Bonfiglio*: La patoarchitettonica della corteccia cerebrale in psichiatria. La patoarchitettonica corticale nella malattia di Pick. (Note Riv. Psich. vol. 20, p. 5, 1927). — *Bornstein*: Ein Fall von circumscripiter Hirnatrophie (Pick). (Jb. Neur., vol. 16, p. 453, 1922). — *Bouman*: Einige Bemerkungen zur Picksche Krankheit, (Congr. Neurol. intern. Berne, 1931). *Bouman*: Zur Frage der Involutionenpsychosen. (Psychiatr. en neurol. Bladen, No. 5, 1929). — *Braunmühl (von)*: Zur Histopathologie der umschriebenen Grosshirnrindenatrophie (Picksche Krankheit). Virchows Arch., vol. 270, p. 448, 1928). —

Braunmühl von): Ueber Stammganglienveränderungen bei Pickscher Krankheit. (Z. Neur., 124, p. 214, 1930). — *Braunmühl* (von): Picksche Krankheit (Bumkes Handb. der Geisteskr., vol. XI, p. 673). *Braunmühl* (von): Picksche Krankheit und amyotrophischer Lateralsklerose. (Zentralbl. Neur., vol. 48, p. 358, 1931). — *Caron*: Etude clinique de la maladie de Pick (Vigotfrères, Paris, 1934). — *Carp*: Ueber die circumscribte Hirnatrophie von Pick. (Nederl. Mschr. Geneesk., vol. 17, p. 687, 1931). — *Courbon et Tusques*: Démence apraxique. (Ann. Méd. Psych., 1932, t. 2, p. 282). — *Entres*: cité par *Grünthal* (Allg. Z. Psych., vol. 94, p. 222, 1931). — *Gans*: Betrachtungen über Art und Ausbreitung des krankhaften Prozesses in einem Fall von Pickscher Atrophie des Stirnhirns, (Z. Neur. vol. 80, p. 10, 1922). — *Gans*: Zwei Fälle von Pickscher Atrophie des Stirnhirns, (Zbl. Neur., vol. 33, p. 516, 1923). — *Giljarowsky*: Zur Pathologie der Rückentwicklungsprozesse, (Z. Neur., vol. 139, p. 509, 1932). — *Grünthal*: Ueber die Picksche umschriebene Grosshirnatrophie, (Verh. physil. med. Ges. Würzburg), vol. 52, p. 1, 1927). — *Grünthal*: Ueber ein Brüderpaar mit Pickscher Krankheit, (Z. Neur. vol. 129, p. 350, 1930). — *Grünthal*: Klinisch-genealogischer Nachweis von Erblichkeit bei Pickscher Krankheit, (Z. Neur. vol. 136, p. 465, 1931). — *Guliotta*: L'atrofia cerebrale circoscritta o malattia di Pick. (Riv. Pat. nerv. e ment., vol. 39, p. 600, 1932). — *Hallervorden*: Picksche Krankheit, (Zbl., vol. 57, p. 845, 1930). — *Hamelinck*: Un cas de maladie de Pick. (Journ. de Neur. vol. 33, p. 94, 1933). — *Horn et Stengel*: Zur Klinik und Pathologie der Pickschen Atrophie (Z. Neur., vol. 128, p. 673, 1930). — *Kaplinsky*: Zur Frage der Herdatrophien des Gehirns (Pickscher Krankheit) (Z. Neur., vol. 118, p. 670, 1929). — *Korbsch*: Picksche und Huntingtonische Krankheit bei Geschwistern, (Arch. f. Psych., vol. 100, p. 326, 1933). — *Krapf*: Ueber die epileptiformen Anfälle bei Alzheimerschen Krankheit und die Anfälle bei Pickscher Krankheit, (Arch. f. Psych., vol. 93, p. 409, 1931). — *Kufs*: Beitrag zur Histopathologie der Pickschen, umschriebenen Grosshirnrindenatrophie, (Z. Neur., vol. 108, p. 786, 1927). — *Langelüdeke u. Josephy*: Zur Klinik und Anatomie der Picksche Krankheit (Zbl. Neur., vol. 67, p. 770, 1933). — *Ley, Titeca, Divry et Moreau*: Atrophie de Pick. Etude anatomo-clinique (Journal belge de Neurol. et Psych. p. 285, 1934). — *Liebers*: Zur Klinik und Histopathologie der Pickschen Hirnatrophie, (Z. Neur. vol. 135, p. 131, 1931). — *Liebers*: Alzheimersche Krankheit mit Pickscher Atrophie der Parieto-Occipitallappen, (Arch. f. Psych., vol. 100, p. 100, 1933). — *Lua*: Zur Pathologie der Pickschen Krankheit, (Z. Neur. vol. 128, p. 281, 1930). — *Marcus*: Stirnhirnatrophie, (Hygiea, vol. 92, p. 893, 1930). — *Meignant*: La maladie de Pick, (Presse Méd. 1932, vol. 2, p. 1320). — *Mingazzini*: Om aphasia due to atrophy of the cerebral convolutions (Brain, vol. 36, p. 74, 1914). — *Moyano*: Histopathologie der progressiven und symmetrischen lobären Sklerose. (Rev. Especial., vol. 6, p. 784, 1931). — *Moyano*: Präsenile Demenzformen. (Arch. argent. Neur. vol. 67, p. 231, 1933). — *Quelkers*: Ueber Picksche Rindenatrophie. (Inaug. Dissert. Iena, 1924). — *Onari et Spatz*: Anatomische Beiträge zur Lehre der Pickschen umschriebenen Grosshirnrindenatrophie. (Z. Neur., vol. 101, p. 470, 1926). — *Pick*: Senile Hirnatrophie als Grundlage von Herdescheinungen. Pötlz, (Wien. Mschr., 1901, p. 1259). — *Pick*: Zur Symptomatologie der linksseitigen Schläfenlappenatrophie. (Mschr. Psych., vol. 16, p. 378, 1904). — *Pick*: Ueber einen weiteren Symptomenkomplex in Rahmen der Dementia senilis bedingt durch umschriebenen stärkere Hirnatrophie. (Mschr. Psych., vol. 19, p. 97, 1906). — *Pick*: Die umschriebene senile Hirnatrophie als Gegenstand klinischer und anatomischer Forschung. (Arb. dtsh. psychiatr. Universitätsklinik Prag. Berlin, 1908). — *Pick*: Zur symptomatologie des atrophischen Hinterhauptslappen (Ibid.) Wien. klin. klin. Wschr. 1911, p. 517. — *Reich*: Der Gehirnbefund in dem in der Sitzung des psychiatrischen Vereins zu Berlin von 18 März 1905 vorgestellten Fall von Alogie (Allg. Z. Psych. vol. 64 p. 380, 1907). — *Reich*: Zue Pathogenes des circumscripiter systemartiger Hirnatrophie (Z. Neur. vol. 108, p. 803, 1927). — *Richter*: Eine besondere Art von Stirnhirnschwund mit Verblöding (Z. Neur., vol. 38, p. 127, 1918). — *Rosenfeld*: Ueber Herdsymptome bei den zur Verblöding führenden Psychosen (Z. klin. Med., 1903, p. 375). — *Rosenfeld*: Die partielle Gehirn-atrophie (J. Psychol. u. Neur., vol. 14, p. 76, 1909). — *Runge*: Picksche Krankheit. (Bumkes Handb. der Geisteskr., vol. VIII). — *Schmidt et Meyer*: Ueber die Picksche Krankheit mit besondere Berücksichtigung der Erblichkeit (Arch. f. Psych., vol. 99, p. 747, 1933). — *Schneider*: Ueber Picksche Krankheit. (Mschr. Psych. vol. 65, p. 230, 1927). — *Schneider*: Weitere Beiträge zur Lehre von der Picksche Krankheit. (Z. Neur. vol. 120 p. 340, 1929). — *Spatz*: Anatomischer Befund eines Falles

von präseniler Verblödung. (Zentr. Neur., vol. 40, p. 735, 1925). — *Spitz*: Ueber Picksche Krankheit. (Zentr. Neur. vol. 47, p. 873, 1927). — *Springlova*: Picksche lobäre Atrophie. (Cas. lek. cesk., vol. 65, p. 848, 1926). — *Stertz*: Ueber die Picksche Atrophie. (Z. Neur., vol. 101, p. 729, 1926). — *Stief*: Zur Kasuistik der Pickscher Krankheit. (Z. Neur. vol. 128, p. 544, 1930). — *Stransky*: Zur Lehre von den aphasischen, asymbolischen und katatonen Störungen bei Atrophie des Gehirns. (Mtschr. Psych., vol. 13, p. 464, 1903). — *Stransky*: Kurzer, ergänzender Beitrag zur Kenntniss der Hirnrindenveränderungen auf Grund seniler arteriosklerotischer Atrophie. (Jb. Psych., vol. 25, p. 26, 1915). — *Urechia et Mihalescu*: La maladie de Pick. (Encéphale vol. 25, p. 728, 1930). — *Urechia et Mihalescu*: Archiv de Neurologie 1927 p. 81. — *Verhaart*: Ueber die Picksche Krankheit. (Nederl. Tijdsch. Geneesk., vol. II, p. 5586, 1930). — *Vogt*: Die Picksche Atrophie als Beispiel für die eunomische Form der Schichtenpathoklise J. (Psychol. u Neur. vol. 36, p. 124, 1924).

Prof. Dr C. I. URECHIA: *La maladie de Pick. L'atrophie cérébrale localisée.*

La maladie de Pick est une forme de la démence qui apparaît surtout dans la présénilité et qui du point de vue anatomo-pathologique se caractérise par une atrophie cérébrale localisée le plus souvent dans la région fronto-temporale et par la présence des corpuscules argentophiles d'Alzheimer. Les cas publiés jusqu'à ce jour dépassent le nombre 60. Le diagnostic n'a été que très rarement posé durant la vie.

Les lésions anatomo-pathologiques sont purement dégénératives et certains auteurs ont cherché à mettre en évidence l'affinité de ces lésions pour certaines couches corticales. L'affection aurait jusqu'à un certain point une certaine affinité pour les centres d'association de Flechsig, pour les couches plus jeunes de l'écorce cérébrale ou pour le néo-cervelet. Cette dégénérescence atrophique ne présente cependant pas d'une manière constante une disposition aussi systématique, car il existe des observations, où le processus était plus diffus et où le néo- et le paléocortex ou le paléo-cervelet étaient atteints.

Par rapport à l'hérédité nerveuse aussi, la maladie a été trouvée coïncidente dans la même famille avec la chorée de Huntington, avec l'atrophie cérébelleuse, avec la sclérose latérale amyotrophique.

Prof. Dr C. I. URECHIA: *Die Pick'sche Krankheit. Die lokalisierte Hirnatrophie.*

Die Pick'sche Krankheit ist eine Geistes Krankheit die besonders im Vorgeisenalter erscheint und die von anatomische pathologischen Standpunkte durch eine lokalisierte Hirnatrophie meist in der Stirn-Schläfen gegend, und durch das Vorhandensein der Alzheimers silbersüchtigen Körperchen gekennzeichnet ist. Die bis jetzt veröffentlichten Fälle übertreffen die Zahl 60. Die Diagnose wurde sehr selten während des Lebens gestellt.

Die anatomisch-pathologischen Schädigungen sind rein degenerativen Art und einige Forscher haben versucht die Affinität dieser Schädigungen für gewisse Rindenschichten zum Vorschein zu bringen. Die Krankheit hatte bis zu einem gewissen Punkte eine Affinität für die Assoziationszentren Flechsig's für die jüngeren Schichten der Hirnrinde oder für den Neocerebellum. Diese atrophische Entartung bietet aber nicht beständig solch eine systematische Anordnung, weil es Beobachtungen von einem diffusen Verlauf oder einer Verletzung des Neo- und Paleocortex oder des Paleocerebellum gibt.

Die Picksche Krankheit auch in Beziehung mit der nervösen Vererbung, wurde, als in derselben Familie mit der Chorea Huntington, mit der cerebellösen Atrophie und mit der amiotrophischen Seitensklerose Zusammentreffend befunden.

C E R E B E L U L

FUNCȚIA DE FIXAȚIUNE ȘI FUNCȚIA DE ECHILIBRU

de

D-r D. NOICA

Agregat de neurologie și medic primar

După ce am studiat un mare număr de bolnavi atinși de leziuni cerebeloase, unii cu simptome în amândouă jumătăți ale corpului și alții numai în o jumătate — aceștia sunt cei mai instructivi, deoarece avem la ei un termen de comparație între jumătatea sănătoasă și jumătatea bolnavă — am fost conduși astăzi, să tragem concluziile următoare:

Cerebelul are două funcții: prima, de a menține echilibrul corpului în spațiu și a doua de a fixa segmentele corpului și acelea ale membrelor noastre, pentru ca segmentele pe care noi voim să le mișcăm, să ia puncte de fixație pe celelalte.

Pentru ca să fim înțeleși asupra acestei a doua funcții, vom lua un exemplu cunoscut: un bolnav cerebelos culcat cu fața în sus, când vrea să atingă cu un călcâi genunchiul opus, se observă că el atinge mai întâi coapsa deasupra genunchiului — ipermetrie — și numai într'un al doilea timp va atinge genunchiul (Babinski). Dacă noi repetăm experiența, luând precauțiunea să-i fixăm bazinul, apăsând cu putere simultan pe fiecare spină iliacă antero-superioară, vom vedea că cu aceste condițiuni bolnavul va executa mișcarea precedentă, fără bruscheță și va atinge dela început cu un călcâi genunchiul opus. Cu alte cuvinte nu se va mai observa fenomenul de ipermetrie. Aceasta înseamnă, că la bolnavul nostru, bazinul nu mai stă fixat, imobilizat pe suprafața patului, când bolnavul vrea să atingă cu un călcâi genunchiul opus și din contră el se lasă să fie ridicat, deslipit de pat și dus mecanic împreună cu coapsa, în mișcarea de aducațiune a acestui din urmă segment.

Inchidem parantezul și conchidem, că aceste două funcțiuni, aceasta de fixație și aceea de echilibru se execută automat de cerebel, prin contracția muschilor care înconjoară corpul nostru și membrele noastre.

Aceste două funcțiuni, care de obicei se execută normal,

pot în unele condițiuni normale să lucreze izolat și în clinică noi putem întâlni chiar bolnavi, care au pierdut una din aceste funcțiuni, păstrând numai pe cealaltă; în aceste cazuri poți să-ți dai socoteala de tulburările care rezultă din absența uneia sau celeilalte funcțiuni.

1) *Colaborând împreună, scopul acestor funcțiuni este de a păstra poziția individului în spațiu, fie că el stă pe loc în picioare, fie că el se deplasează, să meargă, să se joace, să alerge, să înoate, etc.*

Aceste funcțiuni sunt indispensabile când stăm în picioare pe loc, dar ele sunt și mai indispensabile, când fără să ne deplăsam vrem să stăm numai pe un singur picior, sau dacă stând în picioare vrem să îndoim genunchii și să rămânem în această poziție, sau dacă vrem să ne punem pe patru labe, etc. Tot asemenea aceste funcțiuni sunt necesare când vrând să stăm în picioare, suntem amenințați să cădem înainte, dacă cineva ne împinge pela spate, sau riscăm să cădem înapoi, dacă ne împinge dinainte înapoi, sau în fine dacă vrea să ne scoată din poziție, împingându-ne în lături.

În toate aceste cazuri, o persoană bolnavă de cerebel, dacă a pierdut numai funcția de echilibru, riscă să cadă în sensul care a fost împinsă, chiar dacă ar fi păstrat funcția de fixațiune. Iar în cazul când a pierdut numai această funcție, el nu va putea să stea în picioare, chiar fără să fie împinsă într'un sens sau altul.

În aceeași ordine de idei: Când noi normali suntem întinși pe pat, și voim să ne întoarcem cu fața în jos, sau pe urmă din această pozițiune să ne reîntoarcem cu fața în sus, ținând brațele încrucișate: în ambele cazuri noi nu putem executa aceste mișcări dacă cerebelul nu funcționează normal.

În adevăr noi avem trebuință pentru executarea acestor mișcări de funcția de fixațiune, ca să ne rezimăm pe cot și pe picior, de aceeași parte, ca ținând fixat brațul și membrul inferior să putem face mișcarea de rotațiune a întregului corp. În aceste exemple n'avem trebuință de conservarea funcțiunii de echilibru, ea poate lipsi și greutatea d'a ne răsturna, este aceeași, sau vice-versa, un bolnav care a pierdut numai funcția de echilibru se poate întoarce foarte lesne cu fața în jos și pe urmă să revie cu fața în sus.

2) *Necesitatea de a păstra o poziție în spațiu cu ajutorul colaborării acestor două funcții, ne permite să executăm cu membrele noastre mișcări puternice și de mare amplitudine, cum de exemplu să facem mișcări de circumducție cu un braț, sau cu ambele brațe deodată, să troznim cu un bici, să aruncăm o piatră la distanță, să dăm o lovitură de pumn adversarului nostru, să tăiem lemne, să dăm lovituri repetate cu o bardă în acelaș loc, să tragem la sine un corp greu, etc.*

Este bine înțeles că dacă bolnavul n'a pierdut decât funcția de echilibru, și dacă stă în picioare, rezămându-se cu o mână de un zid de exemplu, el poate face mișcările precedente fără să fie expus să cadă. În schimb, când n'a pierdut decât funcția de fixa-

țiune, el n'ar putea să facă aceste mișcări corect și cu putere, căci el nu poate să se ție în picioare, și chiar dacă ar reuși să zicem, întregul său corp începe să oscileze, să tremure, și va cădea jos, dacă unul din persoanele prezente nu l-ar lua în brațe, să nu cadă.

3) *Cerebelul este deasemenea necesar prin funcția sa de fixațiune, atunci când suntem culcați în pat, sau așezați într'un scaun, sau în picioare chiar, să putem face mișcările cu membrele noastre, mișcări cari n'ar fi puternice și ample, dar care cer însă multă corecțiune pentru ca să le facem. În aceste poziții, funcția de echilibru nu este necesară, și se înțelege de ce, căci în aceste pozițiuni echilibru este deja asigurat.*

Vom enumăra în această categorie de mișcări, exemplele date Babinski: bolnavul culcat în pat, i se cere să atingă cu un călcâi genunchiul opus; să ridice un genunchi și să pue piciorul pe pat cât mai aproape de fesă, să ducă un index la nas și să-l oprească în dreptul lui; să facă mișcări de diadococinezie, etc., în fine toate exemplele date de Babinski, pentru a pune în evidență la bolnavii cerebeloși fenomenele anormale de asinergie, de ipermetrie și de adiadococinezie.

Trebuie să adaug aci trebuința funcției de fixațiune și când voim să facem mișcări repetate de opoziție cu degetul mare pe de o parte și cu celelalte patru din urmă, pentru a face mișcări repetate de flexiune și de extensiune numai cu un singur deget, etc.

În rezumat, toate pozițiunile corpului nostru în spațiu, toate schimbările noastre de atitudine, toate mișcările membrelor noastre, dela cele mai ample și puternice, până la mișcările cele mai delicate cu extremitățile, toate au trebuință, pentru a se executa, ca cerebelul să funcționeze normal. Grație funcționării sale, corpul nu riscă să cadă, și mișcările voluntare pe care le facem cu segmentele membrelor noastre, dela cele mai ample și puternice, până la cele mai delicate, noi le executăm cu precizie, cu viteză și în direcția care voim noi, deoarece segmentele imediat deasupra lor sunt fixate automat de cerebel.

Agr. D-r D. NOICA: *Le Cervelet. La fonction de fixation et la fonction d'équilibre.*

Toutes les positions de notre corps dans l'espace, toutes nos modifications d'attitude, tous les mouvements de nos membres, des plus amples et puissants jusqu'aux mouvements des extrémités les plus délicats, tous demandent pour être exécutés que le cervelet fonctionne normalement. Grâce à son fonctionnement le corps ne risque pas de tomber et les mouvements élémentaires que nous exécutons avec les segments de nos membres, des plus amples et puissants jusqu'aux plus délicats, nous les exécutons avec précision, avec vitesse et dans la direction que nous désirons car les segments immédiatement au-dessus d'eux sont fixés automatiquement par le cervelet.

Agr. D-r D. NOICA: *Das Kleinhirn. Die Fixier und Gleichgewichtsfunktion.*

Alle Stellungen unseres Körpers im Raume, alle unsere Haltungen, Änderungen, alle Bewegungen unserer Glieder, von den weitesten und stärksten bis zu den zartesten Bewegungen der Gliedmassen, alle bedürfen zu ihrer Ausführung der normalen Tätigkeit des Kleinhirns. Es ist seiner Tätigkeit zu verdanken, dass der Körper nicht der Gefahr ausgesetzt ist zu fallen und die willkürlichen Bewegungen die wir mit den Segmenten unserer Glieder ausführen, von den weitesten und stärksten bis zu den zartesten, vollziehen wir mit Genauigkeit, mit Schnelligkeit und in der Richtung, die wir wollen, weil die unmittelbar darüber gelegenen Segmente selbständig vom Kleinhirn fixiert sind.

FABRICA DE PRODUSE CHIMICE		
BUCURESTI III Str. Aurel Vlaicu 70	GEDEON RICHTER	BUCURESTI III Str. Aurel Vlaicu 70
EFICACE	EFTIN	PRECIS TITRAT
PREPARAT FOLICULAR		
GLANDUBOLINA		
„RICHTER“ Injecții cu 40 și 100 unit., tablete cu 100 și 300 unit.		
REMEDIUL SUVERAN AL CLIMACTERIULUI		
O V A K L I M A N		
Brom-ovar, Lactat de Calciu, Papaverină și Teobromină		
Suprimă turburările obiective și subiective		

CATEVA DATE ASUPRA STRUCTUREI INSULEI LUI REIL

de

Doc. D-r M. GOLDSTEIN

În urma progreselor realizate în ultimul timp de studiile cito-arhitectonice ale scoarței cerebrale, s'a căutat să se elucideze cu ajutorul lor cheștiunea structurei microscopice precum și rolul fiziologic al regiunii cerebrale, cunoscută sub numele de Insula lui Reil.

Cercetările vechi ale lui Meynert, Wernicke, Hammarberg, Cajal, etc., au adus multe date interesante asupra structurei celulare și fibrilare a acestei regiuni. Studiile mai recente ale lui Campbell, Brodmann, Marinescu, Holl, Jacob, Landau, von Economo și Koskinas, Marinescu și Goldstein, cu toate că au pus în lumină multe amănunte importante, n'au rezolvat totuși complectamente această cheștiune.

Prezentul articol are de scop de a arăta etapa la care au ajuns studiile asupra acestei regiuni cerebrale, făcând pe scurt istoricul lor, indicând sau rezumând lucrările anterioare, după importanța rezultatelor obținute.

Cele câteva indicațiuni date de Meynert¹⁾, Betz²⁾, Wernicke³⁾, și Hammarberg⁴⁾ asupra structurei insulei la om sunt puțin precise și unele, după cum au dovedit-o cercetările ulterioare, chiar eronate. Cajal⁵⁾ spune că scoarța insulei are o structură asemănătoare cu aceia a scoarței sfenoidale. El descrie, ca o particularitate a insulei, capsula extremă, limitată de claustru. După Cajal claustrul este format din celule mari stelate care n'ar avea relațiuni cu scoarța insulei, ci ar reprezenta mai curând o dependență a corului striat.

1) TH. MEYNERT: Der Bau der Grosshirnrinde und seine örtlichen Verschiedenheiten, *Leipzig* 1868.

2) W. BETZ: Ueber die feinere Struktur der Grosshirnrinde des Menschen, *Zentralbl. für die med. Wissenschaft*, 1874.

3) C. WERNICKE: Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. *Kassel* 1881.

4) C. HAMMARBERG: Studien über Klinik und Pathologie der Idiotie nebst Untersuchungen über die normale Anatomie der Hirnrinde. *Upsala*, 1895.

5) RAMON Y. CAJAL: Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados, *Madrid*, 1894.

Campbell⁶⁾ distinge la insula omului adult două tipuri citoarhitectonice: unul anterior și altul posterior, separați prin șanțul central. Aceste două tipuri ocupă toate circonvoluțiunile insulei, afară de extremitățile lor, care ar constitui zone de trecere spre regiunile vecine.

Tipul anterior se distinge printr'o dungă slabă a lui Baillarger, prin 2 straturi bine marcate de celule piramidale, despărțite printr'un strat îngust de celule stelate, și prin prezența unor celule chromofile mari, fusiforme, similare cu celulele remarcate în lobul piriform și în gyrus fornicatus. Tipul posterior seamănă, după Campbell, cu scoarța temporală, dunga lui Baillarger se distinge bine și elementele cromofile fusiforme au dispărut.

Brodmann⁷⁾ a studiat insula la maimuțele inferioare și distinge 4 tipuri citoarhitectonice:

1) *Insula posterior* (tip 13) caracterizată printr'un strat granular intern aparent.

2) *Insula anterior* (tip 14) a cărei strat granular intern este slab dezvoltat, așa încât pe alocurea stratul III se confundă cu stratul V.

3) *Insula ventralis* (tip 15) unde scoarța este îngustă și stratul IV lipsește cu totul, așa că straturile III și V formează un strat unic.

4) *Insula olfactoria* (tip 16) care este o formațiune rudimentară a scoarței, având ca singur caracter comun cu insula, faptul că stratul VI se confundă cu claustrul.

La om Brodmann n'a descris tipurile citoarhitectonice ale insulei, spune numai că aceasta formează o zonă cerebrală destul de bine delimitată și că împărțirea în câmpuri citoarhitectonice prezintă dificultăți. Faptul cel mai important ar fi diferențierea în 2 zone despărțite printr'un șanț, care ar fi prelungirea șanțului lui Rolando: o zonă anterioară, *agranulară*, și una posterioară, *granulară*.

Marinescu⁸⁾ confirmă datele esențiale ale lui Campbell și Brodmann în ceea ce privește subdiviziunea insulei într'o regiune anterioară, agranulară, și într'una posterioară, granulară. Atrage însă atențiunea că aceasta nu va să zică că în insula anterioară stratul granular intern lipsește cu totul, ci se găsesc urme ale acestui strat, iar la unii indivizi este chiar destul de manifest. Mai observă că celulele piramidale ale straturilor III și V sunt mai voluminoase și mai bogate în substanța cromatofilă în insula an-

6) A. W. CAMPBELL: Histological Studies on the localisation of cerebral function. *Cambridge*, 1905.

7) K. BRODMANN: Beiträge zur histologischen Lokalisation der Grosshirnrinde, III. Mitteilung: Rindenfelder der niederen Affen. *Journal für Psychol. und Neurol.* Vol. IV, 1905.

VI. Mitteilung: Die Cortexgliederung des Menschen *Ibidem*, Vol. X, 1907.

VII. Mitteilung: Die cytoarchitektonische Cortexgliederung der Halbaffen *Ibidem*, Vol. XII, 1908.

Vergleichende Lokalisationslehre der Grosshirnrinde, *Leipzig*, 1909.

8) G. MARINESCU: Recherches sur la cytoarchitectonie de l'écorce cérébrale. *Revue générale des sciences* No. 19—20, 1910.

Landau⁹⁾, în cercetările sale asupra anatomiei creierului, deși nu se ocupă de citoarhitectonia insulei, dă câteva date interesante asupra dezvoltării acestei regiuni. El consideră insula ca rezultând nu numai din îndoiră scoarței cerebrale ci și din aceia a rinencefalului. După examinarea unui mare număr de creeri de animale și de om, are impresiunea că în dezvoltarea insulei s'ar putea stabili o ascendență din punctul de vedere al formei, nu al evoluțiunii, plecând dela animale sălbatice, urmând diferitele specii de maimuțe, și până la om. Rinencefalul, foarte dezvoltat la animalele macrosmatice, descrește cu cât insula ia o mai mare dezvoltare la animalele superioare. Ar exista deci, după Landau, un antagonism între rinencefal și insula lui Reil.

Holl¹⁰⁾, care a studiat anatomia comparată a insulei, dă pentru această regiune o interpretare cu totul nouă. Modul său de a terioară, decât în cea posterioară; mai insistă apoi asupra prezenței celulelor speciale fusiforme din stratul V al insulei anterioare. vedea a găsit adepți în Elliot-Smith, Antony și Ariens-Kappers. Pentru Holl, insula la om și la maimuță, nu este altceva decât prima circonvoluțiune arcuată, scufundată în adâncime.

E. de Vries¹¹⁾, criticând această ipoteză, reproșează lui Holl că ignorează caracterele cito- și mielo-arhitectonice ale insulei la diferite specii de animale, și că nu ia în considerațiune că insula umană embrionară este netedă, și că numai mai târziu apar pliurile, ceea ce nu s'ar întâmpla, după Retzius, dacă interpretarea filogenetică a lui Holl ar fi exactă. University Library Cluj

În ceea ce privește interpretarea lui Landau asupra formării insulei, ideile sale se apropie de acelea ale lui Jacob¹²⁾, după care insula ar rezulta din rotația scoarței creierului anterior în jurul ganglionilor dela bază. Landau spune că la apariția insulei s'ar adăuga la această rotație și un pliaj concomitent al rinencefalului. Insula ar rezulta deci în primul rând prin apariția unei îndoituri, care atinge în același timp și neopalium și rinencefalul, și apoi are loc înaintarea părților vecine ale creierului asupra insulei.

Formațiunea insulei n'ar fi deci decât o manifestațiune specială a unui proces de creștere cunoscut și ipoteza că insula este o porțiune de creier oprită în dezvoltare n'ar fi exactă. Forma operculizată a insulei ar fi, foarte probabil, rezultatul mecanic al creșterii progresive a creierului, partea aderentă la ganglionii dela bază neputând urma această creștere, ar rezulta operculizarea acestei regiuni de către părțile cerebrale vecine.

9) E. LANDAU: Anatomie des Grosshirns. Formanalytische Untersuchungen, Bern, 1923.

10) M. HOLL: Ueber die Insel des Carnivorengehirns. *Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte*, 1899.

IDEM: Ueber die Insel des Menschen- und Anthropoidengehirns. *Ibidem*, 1902.

IDEM: Die Entwicklung der Bogenwindung an der hinteren Insel des Menschen- und Affengehirns. *Ibidem*. Vol. 118, 1909

11) E. de VRIES: Ueber Holl's Bogenwindung an der hinteren Insel. *Folia neuro-biologica*. Vol. IV, 1910.

12) JACOB: Vom Tierhirn zum Menschenhirn. München 1911.

Von Economo și Koskinas¹³), care au publicat cercetările cele mai amănunțite asupra citoarchitectoniei cerebrale, descriu de asemenea insula ca constituită din 4 tipuri principale, în afară de câteva variante. Pentru ei caracteristica insulei o formează abundența celulelor piramidale în stratul V, care este prin urmare, foarte aparent și ia aspectul unei dungi colorată intens, situate la mijlocul scoarței cerebrale.

În colaborare cu D-l Prof. Marinescu¹⁴), am studiat insula la feți, la copii și la adulți. La feți în vârstă de 3½, 4, 5 și 7 luni insula este aparentă, nefiind încă acoperită de regiunile cerebrale vecine. Se prezintă sub forma unui triunghi cu baza în sus și cu vârful în jos și înainte. La unii feți polul insulei se bifurcă, partea anterioară continuându-se cu bulbul olfactiv, pe când ramura posterioară se duce la rinencefal.

Un fapt, ce ni s'a părut demn de remarcat, a fost, că la un făt de 7 luni, provenind dintr'o sarcină gemelară, am văzut o singură dată, gyrus-ul fornicatus, care era deja destul de bine conturat, continuându-se și dânsul cu bulbul olfactiv. Această similitudine de comportare a insulei anterioare și a gyrusului fornicatus față de bulbul olfactiv ne-a părut interesantă de a fi semnalată, având în vedere că celulele fusiforme speciale ale zonei anterioare ale insulei se găsesc și în partea anterioară a gyrusului fornicatus.

La adult cercetările noastre au confirmat existența unui tip cito-architectonic anterior și a unui tip posterior, cu toate că stratul granular intern, care servește ca particularitate distinctivă, poate fi urmărit, deși cu mult mai puțin aparent și în insula anterioară. Afară de aceste 2 zone principale, se mai pot descrie alte 2: una ocupând polul insulei, alta fața ei inferioară. Prima este zona orbito-insulară, a doua zona piriformă.

Voiu spune încă câteva cuvinte asupra claustrului. Formațiunea aceasta de substanță cenușie, caracteristică pentru insulă, prin faptul că ocupă toată întinderea subcorticală a acesteia, a dat loc la multe discuțiuni, în ceea ce privește origina și semnificația lui.

Elliot-Smith spune că claustrul este o placă de substanță cenușie, situată în substanța albă dintre nucleul lenticular și scoarța insulei. Unii autori vechi, ca Meynert, Wernicke, l'au pus în relație cu scoarța insulei. Mai recent, Brodmann l'a considerat ca o dedublare a stratului VI, din care ar face încă parte în timpul vieții embrionare. Wernicke a susținut că claustrul aparține scoarței, bazându-se pe caracterele elementelor sale histologice. Pentru Landau acest fapt singur nu este suficient pentru a trage o atare concluzie. Așa Luys, bazându-se tot pe forma celulelor, ajunge la o concluzie

13) C. von ECONOMO und G. N. KOSKINAS: Die Cytoarchitectonik der Hirnrinde des erwachsenen Menschen, 1926.

14) G. MARINESCU și M. GOLDSTEIN: Contribuțiuni la studiul citoarchitectoniei insulei. *Spitalul* No. 1 Ian. 1925.

G. MARINESCU et M. GOLDSTEIN: Nouvelles contributions à l'étude de l'Insulă de Reil. *Bull. de l'Acad. roumaine, section scientifique*. Vol. X. No. 10, 1927.

cu totul opusă, adică că claustrul este de acciași natură cu corpul striat.

Pentru de Vries¹⁵⁾ claustrul, din punct de vedere genetic, aparține unei zone a scoarței situată între neocortex și zona prepiriformă, zonă zisă de trecere, iar claustrul ar constitui stratul celular intern al acestei zone. La om claustrul nu este, în nici un stadiu al dezvoltării sale, în raport cu scoarța cerebrală.

Pare de neînțeles lui Landau cum Brodmann a putut ajunge la concepțiunea unei dedublări a stratului VI, căci scoarța insulară nu se distinge întru nimic de restul scoarței cerebrale. Pe de altă parte claustrul oferă atâtea particularități, încât îi pare absolut imposibil să fie considerat ca o dedublare a stratului VI.

Împreună cu D-l Prof. Marinescu am fost de asemenea de părere că opinia lui Brodmann este greșită. În cercetările noastre pe feți și noui născuți am constatat că claustrul urmează exact curbura nucleului lenticular, iar nu anfractuositățile circonvoluțiunilor. Am avut ocaziunea să studiem creierul unei idioate hidrocefale de 18 luni. În acest caz procesul hidrocefalic distrusese complectamente, de ambele părți, circonvoluțiunea a 3-a frontală, jumătatea inferioară a frontalei și a parietalei ascendente, partea de jos a lobului parietal, insula întreagă, întâia și a doua temporală, și partea posterioară a celei de a treia. Din toată această regiune nu mai rămăsese decât pia-mater. Mai lipsea cu totul corpul calos și septul interventricular, încât, îndepărtând pia-mater, se vedea prin creier ca printr'o fereastră. Planșeul acestei deschizături era format de nucleii dela bază. O secțiune perpendiculară pe acești nuclei arată că claustrul a rămas alipit de blocul cenușiu al bazei, — deci încă o probă că nu aparține scoarței cerebrale a insulei.

Destinațiunea fibrelor de proecțiune ale insulei nu este încă bine cunoscută. După Dejerine¹⁶⁾ fibrele radiate ale insulei aparțin aproape toate sistemului de asociațiune și leagă circonvoluțiunile insulei între dânsese, apoi cu operculul sylvian, cu operculul temporal, și cu regiunea lui Broca. Unele se duc la pedunculul infero-intern al stratului optic. Acestea din urmă ar reprezenta după Dejerine rarele fibre de proecțiune ale insulei.

Dotto și Pusateri¹⁷⁾ într'un caz cu un focar hemoragic, care distrusese o porțiune din capsula externă și din putamen, au descris leziuni celulare în scoarța insulei.

În unele cazuri cu focare destructive ale nucleului lenticular, am constatat că celule piramidale mari din str. V prezentau modificări de reacțiune la distanță. Acest fapt ar indica că prelungirile cilindraxiale ale celulelor piramidale profunde, trec, în parte cel puțin, prin nucleul lenticular.

Având în vedere faptul că lobul insulei constituie o regiune

15) E. de VRIES: Bemerkungen zur Ontogenie und vergleichenden Anatomie des Claustrums. *Folia, neuro-biologica*. Vol. IV, 1910, p. 481.

16) DEJERINE: Anatomie des centres nerveux. Vol. I, p. 691.

17) DOTTO e PUSATERI: *Rivista di Patologia nervosa e mentale*. No. 1, 1897.

net delimitată, era natural ca să se creadă că împlinește o funcțiune anumită. Meynert, plecând dela faptul că este dezvoltat mai cu seamă la om, deduce că trebuie să fie în legătură cu limbajul articulat. Date anatomo-clinice au confirmat în parte această deducțiune.

Campbell, bazat pe studii de anatomic comparată, susține existența unei relațiuni între insula anterioară și fisura rinică, de unde deduce că această regiune a insulei ar putea fi în raport cu odoratul.

Von Economo și Kłoskinas, bazându-se pe analogia structurală dintre zona fronto-insulară și partea anterioară a lui gyrus limbicus, susține că părți importante din insulă ar putea fi considerate ca regiuni ale creierului olfactiv.

În lucrarea cu D. Prof. Marinescu, considerând că delimitațiunea netă a insulei ca lob cerebral, nefiind decât rezultatul mecanic al dezvoltării creierului uman, am fost de părere că nu trebuie dedus din aceste limite macroscopice precise, că acest lob trebuie să fie sediul unei funcțiuni anumite. Din contră, studiile citoarhitectonice ne demonstrează că insula este constituită din zone cu structură diferită, iar că porțiunile marginale au o structură similară cu zonele vecine, de unde deducem că insula poate fi constituită din zone asociative a unor centri vecini. Așa insula antero-superioară, ar avea un rol asociativ pentru limbaj, cea supero-posterioară, pentru asociațiuni sensitive și sensoriale, cea inferioară și orbitală, pentru asociațiuni olfactive.

Doc. D-r M. GOLDSTEIN. *Quelques dates sur la structure de l'île de Reil.*

Après un court aperçu historique des recherches antérieures faites à ce sujet, l'auteur insiste plutôt sur les résultats qu'il a obtenus en collaboration avec le Prof. Marinesco.

En étudiant la Cyto-architecture de l'île chez les foetus de 3¹/₂, 4, 5 et 7 mois, chez les nouveaux-nés, chez les enfants et chez les adultes il la considère comme étant constituée par quatre types. Deux principaux: l'île antérieure agrulaire et l'île postérieure granulaire, quoique la couche interne qui sert de particularité distinctive de ces deux zones puisse exister, quoique bien moins développée, aussi dans l'île antérieure.

Excepté ces deux zones principales l'on peut décrire encore deux autres zones qui occupent l'une le pôle de l'île et l'autre sa face inférieure, la zone orbito-insulaire et la zone pyriforme.

Il communique ensuite quelques dates sur le claustrum, en s'associant à l'opinion des autres qui le considèrent comme une dépendance des noyaux de la base. Il décrit en faveur de cette manière de voir un cas d'une idiote hydrocéphale chez laquelle l'île était complètement détruite et le claustrum persistait collé au noyau lenticulaire.

En ce qui concerne la fonction de l'île, il croit que cette zone constitue des centres associatifs pour les zones voisines.

Doc. D-r M. GOLDSTEIN. *Einige Daten über die Struktur der Reitschen Insel.*

Nach einer kurzen Übersicht der angegangenen Untersuchungen auf diesem Gebiete, befasst sich der Verfasser hauptsächlich mit seinen in Mitarbeit mit prof. Marinesco ausgeführten Arbeiten.

Er untersuchte die Cytoarchitektonik der Insel bei $3\frac{1}{2}$, 4, 5 und 7 monatigen Foeten, bei Neugeborenen, bei Kindern und bei Erwachsenen und fand dass sie vier verschiedenen Feldern zusammengesetzt. Die agranulären Vorderinsel die granuläre Hinterinsel, die orbito-insulare und die pyriforme Insel. Die granuläre innere Schicht die als Unterscheidungsmerkmal zwischen den ersten zwei Feldern dient kann manchmal auch in der agranulären Vorderinsel vorhanden sein. Von die zwei letzten Felder nimmt das erste den oralen Anteil das letzte die Unterseite der Insel ein.

Er gibt sodann einige Daten über das Claustrum, indem er sich der Ansicht derjenigen Forscher anschliesst, die es, als von den basalen Kernen abhängig ansehen. Er führt zugunsten dieser Ansicht den Fall einer hydrozephalen Idiotie an, bei der die Insel vollständig zerstört war und das Claustrum dicht neben dem Linsenkern noch vorhanden war.

Was die Funktion der Insel anbetrifft, so glaubt er, dass diese Zone assoziative Zentren für die Nachbarzonen bildet.

SIROPUL NEURO TONIC GHEORGHIU

TONICUL NERVIOR ŞI AL MUŞCHILOR

Aprobat de Ministerul Sănătăţii

Apresiasi de D-nii Medici Neurologi şi Internişti

In cazurile:

Surmenaj intelectual, fizic şi moral.

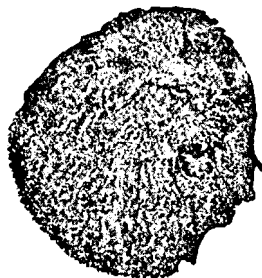
- Anemie. - Convalescenţă. - Exten-

nuare. - Melancolie. - Nevrostenie.

- Nervi sensoriali. - Insuficienţă

sexuală. - Timiditate. - Tic Nervos,

etc., etc.



Marca preparatului

Reconfortant.

Reconstituant.

Tonic.

Aperitiv.

POSOLOGIE: Adulţi: 2—4 linguriţe zilnic înainte meselor.

CE SA CREDEM DESPRE VALOAREA PRACTICA A MALARIOTERAPIEI

de

D. PAULIAN

Medic Primar, Agregat

Titlul de mai sus, reprezintă întrebarea pe care colegii în-sărcinați cu redactarea numărului neurologic al „Mișcării Medicale” mi-au pus-o ca s'o rezolv în câte-va pagini.

Răspunsul meu ar putea fi foarte scurt: *Trebue să credem ceea ce cred toți acei cari ani de zile au experimentat această metodă pe sute și mii de cazuri, și cari astăzi toți sunt de acord că malarioterapia este cea mai bună metodă în tratamentul sifilisului sistemului nervos.*

Știm bine că există încă și spirite sceptice; scepticismul lor își are o scuză: lipsa de experiență și de observațiune îndelungată, câteva eșecuri a cător-va cazuri rău alese sau cu complicațiuni neprevăzute.

Ca și orice metodă, este nevoie s'o privim prin perspectiva timpului și la valoarea numerică a statisticelor.

Malarioterapia își are rațiunea în manifestațiunile sifilitice ale sistemului nervos, și cea mai urgentă aplicațiune ori de câte ori există reacțiuni pozitive de acest fel în lichidul cefalorachidian, chiar dacă lipsesc pentru un moment semnele clinice obiective.

Paralizia generală progresivă, tabesul, etc., sunt printre cele mai indicate. De unde până la ivirea acestei terapii ereau considerate ca boale incurabile ce duceau la moarte între 3—5 ani, ~~astăzi ele se vindecă sau devin boli cronice remittente.~~

S'a pus întrebarea cu ce trebue să începem mai întâi: să facem la început tratament specific și apoi malarioterapie, sau mai întâi malarioterapie și apoi tratament specific?

Astăzi mai toți cercetătorii încep cu malarioterapia, care singură este capabilă să aducă chiar dela primele accese febrile ameliorări evidente. Celelalte piritoterapii febrile prin vaccinuri, albumine heterogene, și chiar febra artificială radiotermică sunt cu mult inferioare și în cursul administrațiunilor produc accidente

și complicațiuni. Aceiași opinie avem astăzi și de multe chimioterapice febrigene ca sulfosinul, etc.

Rezultatele depind de felul cazurilor tratate; adesea sunt forțați de familiile bolnavilor să întreprindem tratamentul cu ori și ce preț; este totuși nevoie de o selecționare a cazurilor, și de o preparațiune specială a acelor care sunt improprii pentru un moment.

Vârsta n'are nici o importanță, și personal am tratat bolnavi în jurul celor 70 de ani cu rezultate excelente.

Boalele cu caracter de cronicitate, cari nu ating emonectoriile nu sunt o contraindicație și dacă în cursul terapiei apar mici complicațiuni ca icterul, cu regim special și dietetică, terapia poate fi continuată. Ictusurile ce une-ori apar în cursul malarioterapiei, nu trebuiesc atribuite acestei terapii; ele sunt în funcțiune de siiflisul cerebral și sunt o simplă coincidență.

Inocularea subcutanată preconizată pentru prima oară de Wagner laureg, a făcut loc astăzi inoculării intravenoase.

Am fost printre cei dintâi cari am practicat această cale, și nu am a regreta nimic. Se injectează 2—5 cmc. de sânge dela un malaric în plin acces și de obicei dela unul care a făcut câteva accese consecutive. Uneori în curs de 24 ore apare o febră de șoc, apoi după o incubatie de 5—6 zile apare o febră regulată.

La unii imunizați, am reușit să învingem această imunitate după inoculări succesive (cinci sau șase, la intervale de 10—12 zile), și chiar după administrarea de vaccinuri diluate, tot pe cale intravenoasă.

Se lasă de obicei bolnavul să facă opt accese, apoi i se dă chinină.

Chininizarea trebuie continuată câteva zile în șir, și la nevoie chiar o injecțiune intramusculară dintr-o soluțiune de chinină cu uretan. De obicei febra malarică de inoculare este foarte sensibilă la chinină, spre deosebire de cea autoctonă, căpătată prin înțepătura țânțarilor și care este foarte rezistentă.

S'a preconizat ca să se facă cura în două sau trei reprize de de 4—6 accese — la intervale de câteva luni la cei debili și cu afecțiuni viscerale. Tabeticii de obicei se simt rău după această cură — dar rezultatele sunt mai mult decât excelente.

La debilitați și tabetici, facem această cură în reprize.

În ultima vreme s'a demonstrat că acei bolnavi cari au făcut peste zece accese, au avut remisiuni mai bune decât acei cari au făcut sub zece accese.

După terminarea acceselor, bolnavul trebuie lăsat în repaus chiar până la o lună de zile, căci acțiunea malarioterapiei continuă și după încetarea acceselor.

După acest interval se începe tratamentul; cele mai active în asemenea cazuri sunt sărurile arsenicale. Este bine ca prima serie să fie de neosalvarsan; noi facem intravenos doza II-a la fiecare două zile — până la concurența sumei de 6 grame.

Celor cari nu suportă le preconizăm stovarsolul și acetyl-

arsanul, ca cele mai eficace, bineînțeles sub rezerva controlului ocular. Nu am avut niciodată asemenea complicațiuni.

În privința examenului ocular este bine a-l face înainte de malarioterapie, căci după malarioterapie există de obicei o paloare papilară, care poate face pe specialist chiar să ezite o cură cu un arsenic pentavalent — după malarioterapie.

În seria preparatelor ce întrebuițăm de ani de zile, după cura malarică, și pe cari le recomandăm ca fiind cele mai active, — sunt: neosalvarsanul numai în doze mici I și II; și în cantitate de 4,50—6 gr. în serie; apoi acetylarsanul — și dintre bismuturi — în special neo-cardylul. Sulfosinul pe care l'am experimentat puțin, nu avem impresiunea să fie un preparat prea activ.

Tot timpul, în scopul de a modifica umorismul și Ph., și de a negativa reacțiunile, recomandăm bolnavilor noștri „per os” Phosphormul.

Exact la un an dela cura malarică și chimioterapică activă, la toți bolnavii noștri, controlăm reacțiunile sângelui și acelea ale lichidului cefalorachidian.

Cu un tratament bine condus, reușim ca la sfârșitul anului să le negativăm. Foarte adese ori există o discordanță umorală, adică: reacțiunile BW. și Meinike să se negativeze în sânge și să mai persiste atenuate cele din lichidul cefalorachidian. În asemenea cazuri refacem malarioterapie după același sistem și am adoptat în cazurile rebele sistemul de a reinocula chiar de mai multe ori consecutiv, ani de rând până la negativarea completă a reacțiunilor liquidiene.

Malarioterapia rămâne astăzi singura metodă de tratament rațională; chimioterapia îi succede — în terapia manifestațiunilor sifilitice ale sistemului nervos.

Mergem chiar mai departe; inoculăm ori și ce bolnav, sau trebuie să tratăm astfel ori și ce bolnav la cari găsim reacțiuni pozitive în lichidul cefalorachidian la cel mult un an de zile dela contractarea sifilisului genital.

Alți autori acordă un termen de doi și chiar trei ani; experiența și controlul nostru de ani de zile ne-a făcut să rămânem la acest punct de vedere.

Și pentru că este nevoie de a demonstra cele susținute cu cifre voi resuma pe scurt datele statistice ale serviciului meu pe nouă ani în urmă și cari după Dattner (Fortschritte der neurologie, Psychiatrie un ihrer grenzgebiete — Heft 6, 1934 — pagina 248), sunt dintre cele mai numeroase cazuri tratate.

S'au inoculat dela Februarie 1925 și până la Ianuarie 1934, un număr de 1012 bolnavi; au beneficiat 912, deci un procent de 90.11%.

Rezultatele obținute pe 912 bolnavi — au fost: în 325 remisiuni complete — adică 35,63%; 386 s'au ameliorat deci 42,33%; 140 au rămas staționari, deci 15,36% și 61 au sucombat — deci 6,68%. Mortalitatea a variat mult, înregistrând o regresie rapidă.

Care altă terapie chimioterapică ar fi realizat asemenea rezultate.

Chimioterapia a existat anterior, iar rezultatele au fost dezastroase. Ca oricare metodă, malarioterapia poate avea și adversari; cel mai bun răspuns sunt datele statistice netrucate, starea bolnavilor și mai ales prelungirea vieții lor. Societatea a beneficiat enorm de pe urma acestei terapii, căci a văzut reintrând oameni considerați ca pierduți și familiile și-au recăpătat pe membrii și protectorii lor.

Agr. D-r D. PAULIAN: Sur la valeur pratique de la malariothérapie.

La malariothérapie est aujourd'hui la plus active thérapie dans les affections syphilitiques du système nerveux.

Tout malade ayant les réactions B. W. et Meinicke positives dans le liquide céphalo-rachidien, 1—3 ans après avoir contracté le syphilis génital, est impaludé.

Quelquefois il est nécessaire de faire plusieurs impaludisations successives sous le contrôle des réactions du liquide céphalo-rachidien jusqu'à ce que ces dernières soient complètement négatives.

Grâce à la malariothérapie, la maladie fatale, et spécialement la paralysie générale progressive a été transformée dans une affection chronique rémittente. D'après le stade de l'évolution de la maladie et de la date à laquelle intervient la malariothérapie nous avons comme résultats thérapeutiques des guérisons cliniques et biologiques complètes ou bien incomplètes, avec manques.

En tout cas partout des bénéfices. La chimiothérapie doit suivre.

Agr. D-r D. PAULIAN: Ober das praktische Wert der Malariotherapie.

Die Malariotherapie ist gegenwärtig die wirksamste Therapie bei syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.

Jeder kranke mit positiven B. W.-und Meinicke Reaktionen im Liquor wird mit Malaria eingepflicht.

Manchmal sind mehrer aufeinanderfolgende Impfungen notwendig unter der Kontrolle der Liquorreaktionen bis diese vollständig negativ ausfallen.

Es ist der Malariotherapie zu verdanken, dass die fatale Krankheit und besonders die progressive Generalparalyse in einem chronischen remittenten Leiden verwandelt wurde. Je nach dem Stadium der Krankheitsentwicklung und dem Zeitpunkt der Anwendung der Malariotherapie erzielen wir als therapeutische Ergebnisse entweder vollständige, klinische und biologische oder auch unvollständige mangelhafte Heilungen.

Auf jeden Fall sind nur Vorteile dadurch zu verzeichnen. Die Chimiotherapie muss darauf folgen; allein bietet sie niemals die Nutzen der Malariotherapie.

PSICHOGENEZA SAU CEREBROGENEZA HYSTERIEI

de

D-r A. RADOVICI

Conferențiar Universitar

Problema histeriei, veche cât medicina însăși, are o nouă fază de actualitate. În Iunie 1930, la Societatea de Neurologie din Paris, după comunicarea noastră asupra „sindromelor isteroide organice”, s-a iscat o largă discuțiune la care au luat parte Babinski, Roussy, Froment, Vincent, Baboneix, Souques, etc. Interesul pe care medicii, neurologiștii și psihologii îl arată problemei histeriei și nevrozelor în genere nu e inexplicabil. Privind desfășurarea Neurologiei moderne, ne dăm seama, că histeria a constituit un fel de nebuloasă primitivă, din care s-au desprins pe rând, spre a forma entități, cele mai multe maladii, ce fac azi capitale mari de patologie nervoasă, cum e epilepsia, chorea, tetania, maladia lui Parkinson, mal. lui Basedow, spre a nu cita decât unele.

S'a spus despre histerie că, e maladia ce nu poate fi definită, că e marea simulatoare a tuturor boalelor, că e maladie fără materie.

La sfârșitul secolului trecut, maestrul Charcot a încercat a pune oarecare ordine în acest domeniu proteiform al neurologiei, aplicând metoda de observare și descriere patologică, care i-a dat rezultate atât de strălucite, conducându-l la crearea altor entități morbide. La Salpêtriere, nu cu ușurință, a încercat pentru prima dată Charcot să trieze din vălmășagul cazurilor de maladii convulsivante, spasmodice sau epileptice, pe acelea pentru care denumirea de histerie părea potrivită. Odată reunite la un loc aceste histerice, el s-a aplicat a observa și descrie cu atenție simptomele, semnele obiective și diversele atacuri, creând astfel o construcție sistematică, în care stigmatele histerice formau fondul constant, peste care în mod episodic să adogăm accesele, cu diversele lor faze desfășurate în timp. Charcot era convins că a delimitat cadrul unei entități morbide, așa precum făcuse altă dată pentru scleroza laterale amiotrofică și scleroza în plăci. Despre o localizare anatomică nu putea fi vorba la acea dată, însă Charcot considera pe aceste bolnave, ca având o fiziologie nervoasă deosebită, grație că-

reia temperamentul histeric odată constituit, se explica apariția stigmatelor și acceselor. Se cunoaște faima de care s'au bucurat lecțiile lui Charcot asupra histeriei, la care se adăogau demonstrațiuni în fața publicului a histericilor Salpêtrierei în manifestări spectaculoase. Ședințele de hipnotism, cu sugerarea simptomelor în somn provocat, erau în mod curent utilizate atât de Charcot cât și de asistenții săi.

Dar în timp ce construia, Charcot nu și-a dat seama, că materialul din care construia n-avea nimic durabil. El n-a înțeles mentalitatea bolnavelor lui, a cărei caracteristică era tocmai de a se lăsa influențată și de a crea toate stigmatele sau manifestările, ce li se impunea fie prin sugestie, fie une-ori prin fraudă, numai în scopul de a atrage atenția asupra lor. De aceea, după moartea lui Charcot, întreaga construcție a histeriei dela Salpêtriera, s-a năruit.

Bernheim din Nancy, dar cu deosebire Babinski au demonstrat cu ușurință că îngrămădirea de stigmate și atacuri histerice, hemianestezii, hemiplegii, monoplegii, paraplegii, contracturi histerice, zone spasmogene, puncte dureroase, cuiul histeric, iperestezia ovariană, etc. etc., nu erau decât opera de sugestie a examinatorului. Minte histericelor e materia plastică, primind forma pe care medicul neprevenit, fără să vrea, i-o da în cursul examinării. Hysteria dela Salpêtriera era artificial cultivată, de unde exuberanța simptomelor.

Din primul moment Babinski a eliminat din cadrul histeriei, toate manifestările, care nu puteau fi datorite sugestiei și pe care le-a declarat a fi produse numai prin prefăcătorie sau fraudă. În acest grup au căzut turburările vaso-motorii. oedemele, eritemele, flictenele, febra histerică, hematuria, anuria, oedemul glotei, pulsul lent, etc. etc. Pentru celelalte manifestări somatice, cum sunt paraliziiile, contractura sau ataxia histerică, Babinski, încă de pe când lucra ca asistent pe lângă Charcot, a avut intuiția că trebuie să existe deosebiri fundamentale între ele și turburările organice similare. De aceea și pentru a face imposibilă confuzia, genialul observator, care a fost Babinski, s-a aplicat a găsi semne clinice, oarecum patognomonice pentru leziunea anumitor sisteme sau centre nervoase. De aci a decurs întreaga operă semiologică a lui Babinski, cu care se fălește neurologia modernă. Ori care ar fi soarta concepției sale asupra histeriei, semiologia sindromului piramidal și ataxiei cerebeloase va rămâne legate deapaururi de numele lui Babinski. Propriu zis Babinski s-a ferit de a enunța o teorie a histeriei. Ținându-se strict de fapte, el a căutat și aci să dea numai un semn patognomonic după care o manifestare histerică să poată fi recunoscută, demascată. Eliminând ceea ce nu poate fi reprodus prin voință, el declară ca aparținând histeriei toate manifestările clinice, *care pot fi reproduse prin sugestie și vindecate prin persuasiune*. Prin această fază se definește concepția *pitiatismului* lui Babinski, care a fost repede adoptată de toți neurologiștii și autorii clasici.

Paralel cu cercetările clinice ale lui Babinski, studiile psihologice asupra histeriei, întreprinse paralel de Pierre Janet și Sigmund

Freud au demonstrat la acești bolnavi turburări pur mintale, după care manifestările histerice n-ar fi decât efectul fie al unei desagreări a personalității, fie rezultatul unor conflicte ce turmentă înconștientul bolnavilor, unde zac, reținute de cenzură, complexe nelichidate, porniri instinctive înăbușite, cu deosebire ale instinctului sexual. În aceiași ordine de idei trebuie să amintim că examenul psihic al histericilor l-a condus pe psihiatrul Dupré la concepția asupra histeriei-mitomanii, constatând la acești bolnavi „o tendință nativă, aproape impulsivă, irezistibilă și cu siguranță morbidă de a traverti faptele, de a crea minciuni, fabulațiuni sau mituri prin cuvinte, atitudini și acte”.

Pitiatism, mitomanie, desagrearea personalității, psihanaliză și pansexualism sunt puncte de vedere deosebite, prin care se exprimă însă în mod constant acelaș lucru, adică originea pur psihică a histeriei, deci *psihogeneza histeriei*.

*

De mai bine de 30 de ani discuțiile în jurul histeriei păreau isprăvite. Babinski, prin opera sa în acelaș timp critică și constructivă reușe să convingă întâi Societatea de Neurologie din Paris, iar în urmă să satisfacă pe toți medicii prin simplitatea metodei sale de a depista și în acelaș timp de a trata, făcând să dispară manifestările histerice. Histeria nici n-ar fi propriu zis o boală, ci numai fantoma unei boale. De pildă orice paralizie sau contractură ce nu e însoțită de turburări ale reflexelor, sau de alterațiuni ale excitabilității electrice neuro-musculare, trebuie să fie declarată histerică și ca atare va putea fi pe loc și definitiv vindecate prin contra-sugestie sau persuasiune. E de reținut că la acea dată nu putea fi vorba decât de leziuni ale zonei motrice corticale sau ale căii piramidale, despre o fiziopatologie sau semiologie subcorticală și extrapiramidală nu se cunoștea practic nimic.

Efectul concepției lui Babinski, adică a pitiatismului, a fost într'adevăr miraculos. Ca prin farmec histeria a dispărut din spitale. Faimoasele stigmatе histerice, marile atacuri cu fazele lor pitorești și variatele aspecte neașteptate ale histeriei nu mai apăreau în clinicele spitalicești. Dar această dispariție nu corespundea realității, și viitorul apropiat adică recrudescența histeriei în cursul războiului mondial și-a luat însărcinarea de a o dovedi. De fapt histeria s-a rărit în spitale, pentru că acești bolnavi nu mai sunt primiți în serviciile spitalicești, ba din contră sunt isgoniți îndată ce sunt recunoscuți ca atare. A pierit interesul medicilor care, altădată făceau să se amplifice în mod luxuriant simptomele acestor bolnavi, creând forme de cultură și dresaj, dar forma naturală a histeriei există și azi. Cazuri de hemiplegie histerică, hemianestezie, mutism histeric, amauroză, accese de catalepsie histerică, tuse sau sughiț histeric, forma convulsivă începând cu mici accese de tremurături, frisoane generalizate sau atacuri de diverse forme, până la arcul sau puntea histerică, turburări mintale cu deliruri, turburări viscerale, nevropatii gastro-intestinale cardiace, urinare, etc., formează și

astăzi aproape majoritatea bolnavilor ce se prezintă la consultațiile externe neurologice sau în clientela de oraș.

Aprobarea generală de care s-a bucurat pithiatismul, dela începutul acestui secol a fost totuși turburată de două ori în ultimele decenii. Întâi cu prilejul nevrozelor de război și a doua oară prin studiul manifestărilor post-encefalitice. De la începutul războiului, cazurile de histerie pură, de histero-organicitate sau simplii simulanți au umplut un timp, în mare parte centrele neurologice militare. Nedumerirea neurologiștilor n-a fost mică atunci când au văzut apărând cazuri de paralizii, însoțite de ipotonie sau contractură ale extremităților la soldați cu plăgi relativ ușoare ale membrilor și fără nici-o atingere a trunchiurilor nervoase sau a centrilor nervoși. Ceva mai mult, traumatisme minime și adesea îndepărtate, provocau sindrome nervoase ale extremităților cu turburări trofice cutanate, atrofii musculare, ipotonie sau contractură, alterația reflexelor, turburări de sensibilitate subiectivă și obiectivă cu topografii bizare, turb. vaso-motorii, oedeme, cianoza, turb. secretorii, ipothermie excesivă. Atari sindrome, denumite acro-contractură, „main figée” cu aspect paradoxal, fără determinism organic aparent, nu puteau fi atribuite decât histeriei. Și într’adevăr, unii neurologiști, fiind convinși că se găsesc în fața histeriei reînviată au uzat și abuzat de metoda contra-sugestiei și a persuasiunii armate, ne-excluzând procedeele cele mai brutale.

Pithiatismul părea zdruncinat prin această apariție, întrucât după concepția lui Babinski nu se admitea drept histerică, nici o manifestare care scapă voinței, precum erau turb. trofice, vasomotorii, secretorii și reflexe descrise mai sus. Cu spiritul său obiectiv și cu probitatea-i caracteristică, Babinski în colaborare cu Froment s-au aplicat a studia aceste noi sindrome, atât de bizare în aparență. Rezultatul a fost că ele au fost decretate drept ne-histice, găsind pentru ele denumirea de fizio-patice în opoziție deci cu turburările histice, care rămân psiho-patice, adică psiho-genetice. Aruncând deci peste bord aceste sindrome, care s-au dovedit în urmă a avea un substrat hotărît organic în leziunea nervilor și ganglionilor simpatici periferici, doctrina pithiatismului a putut pluti mai departe

*

A venit în 1920 pandemina de encefalită letargică, urmată de cortegiul nenumăratelor manifestări post-encefalitice. Virusul acestei boale având o predilecție remarcabilă pentru anumite teritorii cerebrale, a căror fiziologie era aproape necunoscută anterior, a dat prilej la cercetări din cele mai interesante. Funcțiunile striatului, calea extrapiramidală și rolul nucleilor vegetativi dela baza ventriculului al treilea, sunt cuceriri ale neurologiei moderne, datorite în mare parte acelei mari experiențe naturale, care a fost epidemia de encefalită. Dela prima apariție a bizarelor sindrome motorii post-encefalitice, deferiți autori au crezut că e vorba de manifestări histice supradăogate sequelelor organice. Și era naturală această asemuire, de oarece criteriile de organicitate, date de Babinski, se referiau a-

proape exclusiv leziunilor căii piramidale. Miocloniile, choreea ritmică, diversele spasme locale sau spasme mobile, spasmul de torziune, etc., apăreau ca manifestare lipsite de substrat organic, atât timp cât fiziologia centrilor și căilor extra-piramidale nu era încă constituită. Asociația histero-organică părea cu atât mai verosimilă, cu cât aceste sindrome kinetice, aveau unele aspecte turburătoare prin aceia că influența psihicului asupra lor era evidentă. E inutil a înșira aci toate acele bizarerii, care au condus pe autori la concepția kineziei paradoxale post-encefalitice (Souques). În ce ne privește încă din 1920, am avut convingerea formată, că toate aceste sindrome kinetice sunt datorate unor leziuni în striatum sau calca extra-piramidală, găsind criteriul obiectiv în faptul că toate aceste hiperkinezii, inclusiv parkinsonismul post-encefalitic sunt influențate pe cale farmacologică, de alcaloizii din grupul atropinei, ezerinei, etc. (A. Radovici și I. Nicolescu). Cercetări ulterioare ne-au condus la descrierea crizelor oculogire (G. Marinescu, A. Radovici și St. Drăgănescu, 1924), astăzi bine cunoscute și constând în spasme de deviere conjugată ale capului și ochilor, cu caracter periodic. La acești bolnavi, am descoperit în plus o sugestivitate exagerată, așa încât am reușit în repetate rânduri a provoca accese oculogire prin simpla sugestie, în stare de veghie. Inceputul acceselor la acești bolnavi, toți parkinsonieni post-encefalitici, era adesea provocat de un șoc psihic supra-adăogat: o emoție puternică, o oboseală intelectuală, fizică sau chiar pur și simplu prin contagiune mintală. La mai toți acești bolnavi, contra-sugestia, adică persuasiunea singură sau armata de curent faradic, reușia adesea să facă să înceteze un acces în evoluție, adesea în mod instantaneu. Eram astfel cu totul îndreptățiți — după formula pithiatismului — a admite la acești bolnavi ipoteza unor crize funcționale, adică histerice supra-adăogate. Și totuși organicitatea acestor crize ne-a apărut evidentă atunci când am constatat modificări de reflexe vegetative, oculo-cardiace, vestibulare, turburări vaso-motorii, secretorii, accelerarea ritmului cardiac și respirator, ce însoțiau aceste crize, precum și acțiunea substanțelor farmaco-dinamice asupra lor.

Aveam deci pentru prima oară înaintea noastră un sindrom organic, ale cărui caractere histeriforme erau indubitabile, ceea ce ne-a îndreptățit a emite opiniunea că sediul leziunilor de encefalită epidemică la nivelul nucleilor cenușii opto-striați era de natură a proiecta oare-care lumină asupra fizio-patologiei histeriei în general, tot așa precum leziunile parkinsonismului post-encefalitic au lămurit fizio-patologia maladiei lui Parkinson, necunoscută anterior. Am denumit *stări histeroide organice*, sau *histerism post-encefalitic*, sindromele asemănătoare histeriei și datorite indubitabil unor leziuni striate. Ca și *sindromul parkinsonismului post-encefalitic*, astăzi consacrat, suntem convinși că și termenul de *sindrom isteroid post-encefalitic*, corespunde unei realități nosologice, înglobând toate manifestările kinetice, sensitivo-sensoriale, viscereale sau psihice, în aparență funcționale, dar în realitate datorite unor leziuni organice mezo-diencefalice. Vor intra aci diversele distonii, dela chorea

rimată până la spasmele de torsiune generalizate, crizele de epilepsie atipică, cu convulsii desordonate și atitudini clownice sau pasionale, sau crize tonice asemănătoare rigidității decerebrate (Tinell, Baruck Lamache), crize vegetative, vaso-motorii sau viscerale, etc. etc., într'un cuvânt toate manifestările motorii cu înfățișări bizare, cărora cunoștințele noastre actuale ne permit a le fixa un determinism sub-cortical și în antecedentele cărora adesea se poate găsi un episod encefalitic.

Diagnosticul sindromului histeroid post-encefalitic este cu siguranță ușor, atunci când în intervalul dintre accese persistă într'un grad oarecare rigiditatea parkinsoniană, sau alte semne obiective ale unei atingeri extra-piramidale. Există însă cazuri de alterațiuni striate cu totul fruste sau mono-simptomatice, la care diagnosticul etiologic poate întâmpina încă astăzi greutăți de neînvins.

Concepțiunea noastră a sindromului histeroid post-encefalitic expus în ședința din 5 iunie 1930, a Societății de Neurologie din Paris, a fost combătută de toți aceia, care susțin doctrina astăzi clasică, a pithiatismului, adică a psihogeneziei histeriei. În aceea ședință regretatul maestru Babinski a vorbit credem pentru ultima oară asupra problemei histeriei, au urmat apoi pe rând Roussy, Froment, Cl. Vincent, Babonneix, Souques, ș. a. N'a fost combătută propriu zis existența sindromului histeroid, întrucâ mai toți autorii au văzut manifestări post-encefalice asemănătoare histeriei, ci consecințele care decurg din concepția noastră pentru histeria în genere. De oarece un corolar al ei este ca și pentru histeria propriu zisă, esențială sau primitivă, nu putem refuza astăzi a admite un determinism cerebral. Așa precum sindromul epilepsiei organice jacksoniene a condus la admiterea unei leziuni corticale pentru epilepsia idiopatică, tot astfel sindromul histeroid striat va conduce la concepția cerebro-genetică a histeriei. Din ce în ce mai mult acest rel de a înțelege fiziopatologia histeriei și a nevrozilor în genere își face drum în știință, și va rămâne meritul școlii neurologice românești de a fi printre aceia care au pus primele jaloane pe această cale. În lucrările lor Marinescu, Radovici, Drăgănescu, Maria Niculescu, Sager, Kreindler, Iordănescu, Țintea, ș. a., bazați pe cercetări clinice și fiziopatologice au adus o fașie de fapte, care au demonstrat că dogma psihogenetică a histeriei nu e intangibilă.

Sindromul histeroid striat dovedește că la baza creerului în formațiunile opto-striate, vegetative și în căile extrapiramidale, deținem un adevărat aparat histerogen. Leziunile lui indelebile sau alterațiunile lui ușoare și reversibile sunt în stare a produce întreaga gamă de manifestări motorii, sensitivo-sensoriale, vegetative sau psihice, care astăzi încă sunt considerate de autorii clasici ca neavând nici-un substrat organic, fiind numai de origine psihogenetică. Căci nu numai crizele oculogire și variatele kniezii isteroide, începând cu choreea ritmală până la distoniile generalizate, altădată atribuite histeriei sub diverse nume ca disbasia lordotică, distonia musculorum deformans, etc., dar însăși starea mintală caracteristică histeriei, adică sugestivitatea exagerată — pivotul

pithiatismului — se dovedește a fi consecutivă unei alterațiuni în funcțiunile mezo-diencefalului. Sunt azi în deobște cunoscute, alterările de caracter, perversitatea mitomană și ipersugestivitatea post-encefaliticilor. Studiul psihismului sub-cortical, astăzi abia la începutul lui, cu Lhermitte, Hascovec, ș. a. va aduce cu siguranță lumini noi pentru interpretarea turburărilor mintale striate, privind viața instinctelor a afectelor și a emoțiunilor (paleo-psichism). Automatismul mental, descris cu atâta măiestrie în teza sa de către Pierre Janet, ca și automatismul kinetic — după ipoteza noastră, emisă în colaborare cu Prof. Marinescu — poate fi interpretat din punct de vedere fizio-patologic, ca o consecință a disociației cortico-subcorticale, deci ca un fenomen de desintegrațiune nervoasă. E deci natural să admitem pentru manifestările variate ale histeriei în genere, drept cauză o alterare în funcțiunea ganglionilor dela bază, a creierului automat, care determină exaltarea automatismului mental, provocând ipersugestivitatea, perversiunea caracterului, mitomania, fabulațiunea, teatralizarea și chiar simulațiunea mai mult sau mai puțin inconstientă, urmărind adesea numai scopuri puerile. Se poate admite, că de cele mai multe ori la baza mai tuturor manifestărilor diagnosticate astăzi ca histerice, stau cicatricile unor procese fruste, vechi, din timpul copilăriei, ale vre-unei encefalite bannale, complicând infecțiunile gripale, rugeolice, reumatismale, de tuse convulsive sau alte viruse neurotrope încă necunoscute.

Dar nu numai procesele infecțioase pot lăsa sequele în nucleii dela bază, întrucât cauze morbigene diferite, cum ar fi intoxicațiile exogene sau endogene, localizate în aceeași zonă striată, pot provoca aceleași sindrome.

Sunt deci histerici indivizii, la care funcționarea centrilor mezo-diencefalici suferă de o instabilitate și insuficiență, fie din cauza unei fragilități congenitale, fie prin viciațiuni dobândite în urma leziunilor anatomice, prin intoxicațiuni sau infecțiuni, prin perturbațiuni umorale sau disfuncțiuni endocrine. La acești indivizi cu mici și variate sequele ale striatului, cauza imediată a manifestărilor histerice e în genere constituită de turburări vaso-motorii cerebrale, angio-spasme sau congestiuni (Tinel) în urma vreunui brusc dezechilibru vegetativ, datorit de obicei șocurilor emotive, anafilactice, etc. Așa se explică aspectul trecător și reversibil al turburărilor histerice propriu zise, care în realitate își găsesc un substrat organic și fiziologic real în această parte a creierului.

La concepția cerebrogenetică a histeriei, expusă mai sus, paralel și independent de noi, au ajuns și alți cercetători din diferite centre apusene. Bazați pe fapte clinice, patogenice și farmacologice, autori ca Claude, Tinel, van Bogaert, Cruchet, Benard, Baruck, Rouquier, Bing, Bușcaino, Boschi, Hascovec, de Jong, Papastratigakis, Caligaris, Santenoise, Schilder ș. a. profesează idei similare. Nu vom încerca aci nici pe scurt a rezuma lucrările publicate de acești autori.

Vom cita numai spre a termina următoarea frază a celebrilor anatomiști ai creierului, Cécile și Oscar Vogt, care dovedește că încă din 1919, au avut intuiția unei baze cerebrale a histeriei când au spus că „o bună parte a simptomelor histerice este constituită din mișcări expresive anormale, având asemănare cu unele ipercinezii striate până într'atâta, încât adevărate maladii organice ale striatului sunt încă astăzi considerate ca sindrome histerice”.

Conf. D-r A. RADOVICI: *Psychogénèse ou cérébrogénèse de l'hystérie.*

Après avoir tracé l'évolution des théories sur l'hystérie dans les dernières cinquante années et principalement celles professées par Charcot, Babinski et leurs écoles, l'auteur arrive à exposer une conception nouvelle. Basé sur les faits observés en première ligne chez les malades post-encéphalitiques, l'auteur a emis, il y a dix ans, l'hypothèse, d'après laquelle les manifestations hystéroïdes dues aux séquelles opto-striées, étaient de nature à jeter un jour nouveau sur l'étiologie de l'hystérie en général. L'on peut dire que l'hystérisme post-encéphalitique tout comme le parkinsonisme, constituent des syndromes qui sont liés au siège de la lésion (mesodiencephale) mais qui par ailleurs peuvent avoir des étiologies variées, infectieuses, toxiques, vasculaires, etc. De ce fait le pithiatisme qui admettait une origine psychogénétique des troubles hystériques fait place à une conception basée sur un déterminisme cérébral, sur une cérébrogénèse de l'hystérie.

Conf. D-r A. RADOVICI: *Psychogenese oder Cerebrogenese der Hysterie.*

Nachdem der Verfasser die Entwicklung der Theorien über die Hysterie in den letzten fünfzig Jahren und hauptsächlich diejenigen die von Charcot Babinski und ihren Schulen vertretenen zeichnet, gelangt er zur Darstellung einer neuen Auffassung, die immer mehr die Anerkennung der neurologischen Welt erlangt. Auf den hauptsächlich bei postencephalitischen Kranken beobachteten Tatbestände fussend, hat der Verfasser vor zwei Jahren die Hypothese aufgestellt, wonach die hysteroïden Symptome, die man den Folgerscheinungen im Gebiete der Optostriaten Gegend zu verdanken hat, geeignet seien ein neues Licht auf die Ätiologie der Hysterie im allgemeinen zu werfen. Man kann behaupten, dass der post-encephalitische Hysterismus, genau wie auch der Parkinsonismus, Syndrome darstellen, die an dem Sitze der mesodiencephalischen Verletzung gebunden sind, die aber ausserdem verschiedene infektiöse, toxische, vasculare, usw Etiologien haben können; dadurch wird der Pithiatismus der einer psychogenetischen Ursprung der hysterischen Störungen annimmt durch eine auf cerebralen Determinismus auf Cerebrogenese der Hysterie fussenden Auffassung verdrängt.

C O R D O T O M I A

D-r D. BAGDASAR și D-r FLORICA BAGDASAR

Este una din operațiile cele mai ingenioase și mai temerare, din câte s'au preconizat asupra sistemului nervos.

Deși indicațiunile ei sunt foarte largi, iar utilitatea ei incontestabilă, Cordotomia n'a intrat încă complect în rutina practicei neurochirurgicale. Aceasta se datorește faptului că operația este în ea însăși extrem de delicată și în plus comportă oarecari riscuri, care nu se pot evita decât atunci când chirurgul este bine familiarizat cu tehnica acestei intervenții. De aici ezitarea celor mai mulți de a o practica mai ales după ce au avut oarecari eșecuri sau accidente.

Cordotomia constă în secțiunea cordonului antero lateral din măduvă, adică a acelei porțiuni din substanța albă, care conduce către scoarță sensibilitatea dureroasă a organismului. Ea are drept scop suprimarea durerii în regiunile care se găsesc sub nivelul secțiunii cordonului, indiferent de cauza care provoacă aceste dureri.

Cordotomia a fost recomandată de Spiller și executată de Martin în 1912. Frazier o încearcă în 1920, apoi în 1923¹⁾, Forster în 1921. De atunci numărul intervențiilor s'a înmulțit și concluziile autorilor relativ la valoarea acestei operații sunt foarte favorabile. Ei recunosc că durerile dispar imediat, sau se ameliorează considerabil, fie că este vorba de o durere în membrele inferioare, ori de o algie viscerală.

Indicațiile sunt foarte variate: cancer cu metastaze, tabes, reumatism dureros, sciatică rebelă și orice altă boală sau sindrom dureros, capabil de a da dureri mari, de lungă durată și refractare la orice altă terapeutică.

Nivelul, la care se practică cordotomia, pentru dureri în basin și membrele inferioare, este în regiunea dorsală și mijlocie; dacă durerile interesează toracele și membrele superioare, secțiunea acestui fascicol se poate face chiar în dreptul celei de a doua vertebre cervicale. Este de reținut faptul că acest nivel trebuie să fie ceva mai sus decât limita superioară a durerii, întrucât se știe că fibrele

1) Horrax, Experiences whit Chordotomy, Cushing Birthday Volume, page 206

nervoase, care conduc sensibilitatea dureroasă și temperatura, după ce au intrat în substanța cenușie din măduvă, merg în sus câteva segmente, 4—5, și după aceea se încrucișează pe linia mediană, îndreptându-se către tractul antero-lateral opus. Astfel fibrele celui de al XII „dermatom”, întâlnesc cordonul antero-lateral la nivelul celui de a VII-VIII D., iar al celui de al VII dermatom dorsal la nivelul celei de-a II-III D. Intervenția se face sub anestezie locală, pentru a se putea controla imediat rezultatul ei și a adânci secțiunea, dacă prima nu a fost suficientă.

Tehnica. Se ridică lamele a 2—3 vertebre, se descoperă dura și se incizează longitudinal dela o extremitate la alta a suprafeții expuse. Se trec două fire de mătase la mijlocul marginilor durei incizate și se exercită pe ele o ușoară tracțiune laterală, care descopere bine măduva. Lichidul c. r. inundă plaga, de îndată ce s'a deschis arahnoida. Pentru a-i diminua fluxul se pune sub lama vertebrală de sus un mic tampon de vată mușată în ser și montat pe un fir de ață neagră, care rămâne înafară. Cu ajutorul aspiratorului, care se sprijină ușor pe tamponul de vată și prin irigație cu „Ringer”, plaga se poate menține curată și recunoașterea oricăror formațiuni anatomice medulare e lesnicioasă.

Se identifică rădăcinile posterioare, care au un tracat oblic în afară și în jos. Se rup cu ajutorul stiletului sau a sondei eventuale adrepte dintre dura și măduvă, care împiedică accesul către ligamentul dințat, iar dacă o rădăcină posterioară împiedică rotația măduvei îndărăt, se sacrifică secționându-se cu foarfeca sau strivind-o cu un „Pean”. (Manopera e dureroasă, fiind vorba de o rădăcină sensibilă). Se apasă ușor măduva înainte și către operator (când vrei să secționezi de partea opusă) spre a pune în evidență ligamentul dințat, care se recunoaște ușor după culoarea și inserțiile sale dințate; se prinde ligamentul cu o pensă cu ghiare și se rotește măduva în afară până se face vizibilă porțiunea din ea, care e înaintea ligamentului dințat, adică cordonul antero-lateral.

Ținând măduva în această poziție se introduce prin transfixie vârful unui cuțit „De Graefe” în cordonul antero-lateral, dela ligamentul dințat către emergența rădăcinii anterioare la o adâncime de $2\frac{1}{2}$ —3 mm. Taișul cuțitului e îndreptat în afară, astfel încât să tac porțiunea de substanță albă, luată pe bisturiu, când e scos afară. În chipul acesta se evită leziunea fascicolului piramidal situată îndărătul unui plan, care trece prin cele două ligamente dințate.

Personal întrebuințez o tehnică puțin deosebită care, pe deoparte taie suficient cordonul antero-lateral, iar pe de alta cruță mai sigur fascicolul piramidal. Modificarea constă în aceea că, în loc de o singură secțiune, se fac două: prima începând dela ligamentul dințat, pe o adâncime de $1-1\frac{1}{2}$ mm. și terminându-se înainte la 3 mm.; a doua începând unde s'a sfârșit prima și intrând adânc în cordonul antero-lateral cu vârful bisturiului îndreptat către șanțul anterior, median al măduvei. Bisturiul este ținut oblic pe măduvă și secțiunea urmează de asemeni o direcție oblică, pentru că în

modul acesta tăierea fibrelor e mai ușoară decât atunci când bisturiul e ținut perpendicular. E de reținut că aceste secțiuni se fac la niveluri deosebite, pentru a se evita leziuni vasculare prea mari, cu repercusiuni la distanță.

Aceasta este tehnica cordotomiei unilaterale. Ea se repetă în mod absolut identic de partea opusă, însă la oarecare depărtare (în sus ori în jos) de sediul primei secțiuni, pentru cordotomia bilaterală.

Pentru a se vedea dacă secțiunea a fost suficientă, se controlează imediat sensibilitatea dureroasă pe membrul inferior opus. Dacă bolnavul are analgezie, secțiunea a fost completă, dacă însă simte durere, trebuie să se taie din nou și ceva mai profund. De aceea necesitatea de a opera sub anestezie locală.

Efectul cordotomiei este imediat. Bolnavii nu mai simt deloc dureri sau sunt considerabil ameliorați. Durata vindecărei e variabilă: durerile dispar pentru totdeauna în multe cazuri, sau revin la unii după un timp oarecare, ceea ce necesită o nouă intervenție. Ea se practică de obicei la același nivel, tăindu-se mai adânc în cordonul antero-lateral. Horrax a repetat de 5 ori intervenția la o bolnavă, la care durerile reapăreau, obținând abia după cea din urmă secțiune dispariția lor definitivă.

Incidentele postoperatorii sunt fără prea mare importanță. Bolnavii au câteva zile retenții de urină și o ușoară pareză în membrele inferioare, care durează câteva zile sau săptămâni și apoi dispar, fără să lase urme.

Când intervenția a fost făcută la nivelul măduvei dorsale, bolnavii au câteva zile vărsături, provocate de iritația traumatică a inervației simpatice a stomacului.

Am practicat cordotomie până acum la 10 bolnavi cu rezultate excelente în 9 cazuri, cu o ameliorare apreciabilă la o bolnavă, care suferea de cancer cu metastaze în coloana lombară.

Vom reda pe scurt istoria clinică a fiecăruia dintre ei:

OBS. I. — Pacienta U. I. cu tabes, artropatii în genunchi și articulația coxofemorală, ipotonie foarte accentuată, ataxie, dureri mari în membrele inferioare și cașexie.

Laminectomie cu anestezie locală la nivelul vertebrelor 4-5-6 D., în ziua de 8 Febr. 1932. Cordotomie bilaterală. Se obține analgezie obiectivă cu dispariția durerilor subiective în membrul inferior drept. În cel stâng durerile persistă. Se repetă cordotomia în ziua de 9 Martie la același nivel, tăindu-se cordonul antero-lateral opus pe o adâncime de $3\frac{1}{2}$ mm. Durerile dispar imediat și definitiv. Cașexia merge progresând și bolnava sucombă în ziua de 30 Martie 1932.

OBS. II. — Pac. P. J. de 55 ani. Neoplasm abdominal cu dureri mari în fosele iliace și în membrele inferioare. Cordotomie bilaterală la 23 Februarie 1932. Dispariția completă a durerilor cu analgezie în dreapta și ipoalgezie în stânga până la plica inguinală. Durerile n'au mai revenit timp de două luni, adică până când pacientul sucombă în urma evoluției cancerului abdominal.

OBS. III. — Pac. S. N. de 51 ani. Paraparază cu dureri mari în membrele inferioare. Reacțiuni negative în lichidul c. r. Tratatamentul medical n'a dat nici un rezultat.

Cordotomie bilaterală la locul de elecție în ziua de 3 Martie 1933. Disparația complectă a durerilor cu analgezie în dreapta și ipoalgezie în stânga până la plica inguinală. Bolnavul sucombă în ziua de 14 Aprilie, în urma unei hematurii abundene.

OBS. IV. — Pacienta K. F. de 49 ani, e trimisă în ziua de 7 Octombrie 1933, de d-l D-r Iubaș, directorul Maternității din Cernăuți cu indicația de a i se face cordotomie, având un neoplasm uterin recidivat, care n'a putut fi influențat prin Roentgenterapie și tratament cu radii.

Nu există alte simptome neurologice la membrele inferioare, în afară de reflexe tendinoase vii și Babinski bilateral. Forța musculară bună în membrele inferioare. Are dureri vii în regiunea lombo-sacrată, bazin și membrele inferioare.

Cordotomie bilaterală la 14 Oct. 1933, la nivelul D. 4—D. 6. Analgezie absolută pe gamba stângă cu ipoalgezie până la nivelul celei de a 6 D; ipoalgezie forte pe gamba dreaptă și ipoalgezie mai puțin accentuată în sus până la D. 6.

Bolnava are fenomene de isotermognozie pe ambele membre inferioare: percepe recele ca atare și caldul ca rece. Durerile au dispărut complect în regiunea lombo-sacrată, bazin și membrele inferioare. Mersul e bun.

La 17 Oct., adică la 3 zile după operație, bolnava simte o jenă când vezica e plină, jenă, care dispare imediat după micțiune.

Bolnava iese din spital la 30 Oct. 1933, deci la 16 zile după cordotomie nemai acuzând dureri în membrele inferioare și regiunea lombo-sacrată.

OBS. V. — Pacienta A. A. de 47 ani, suferind de neoplasm uterin inoperabil e trimisă la secția neuro-chirurgicală a spitalului de boli nervoase din Cernăuți, de D-ra D-r Moldovanu, din Institutul Maternitatea, în ziua de 2 Noembrie 1933, pentru cordotomie.

Acuză dureri în membrele inferioare, dureri, cari încep în regiunea fesieră și merg până la extremități, având caracterul de arsură; sunt mai accentuate noaptea. Uneori dispar spontan câteva zile.

Nu prezintă nimic neurologic obiectiv.

Laminectomie la 28 Noembrie 1933 și cordotomie bilaterală (D. 4—D. 6).

Durerile dispar complect după intervenție. Bolnava are ipoalgezie forte în picioare și gambe cu ipoalgezie mai atenuată în sus până la falsele coaste.

Câteva zile trebuie să fie sondată din cauza pareziei vezicale.

Disparația durerilor se menține.

OBS. VI. — Pacienta Gr. M. de 47 ani, cu carcinom uterin neoperabil. E trimisă de Institutul Maternitatea pentru cordotomie.

B. este cașectică cu tegumentele foarte palide. Nu prezintă nimic neurologic în afară de dureri vii în bazin, care vin sub

formă de crize, durând câteva ore. Scaunul e precedat de dureri mari, care diminuează după evacuare.

Cordotomie la 4 Dec. 1933. Durerile dispar complet. Bolnava prezintă analgezie și isothermognozie pe membrele inferioare și corp până la falsele coaste. Are însă parapareză, incontinență de urină și fecale, care se mențin câteva zile și apoi încep să cedeze lent. La 10 Dec. mișcările au revenit în cea mai mare parte, incontinența de fecale a dispărut, mai pierde uneori însă urina.

La 16 Dec. starea bolnavei este excelentă în ceea ce privește durerile, cașexia însă progresează. Familia cere să fie luată acasă.

OBS. VII. — Pacienta T. C. de 54 ani, este trimisă de D-l D-r Iubaș, cu diagnosticul de carcinom uterin recidivat după operație, cu dureri mari, pentru a i se face cordotomie.

Are dureri de 3 ani în membrul inferior stâng. Ulterior durerile au prins tot abdomenul și regiunea lombară și erau atât de intense, încât avea impresia, după cum spune bolnava „că i se rupe abdomenul”. În Mai 1933 i s'a făcut de către D-l D-r Iubaș isterectomie, dar durerile n'au încetat și în ultimul timp au devenit intolerabile. Ia câte 6—8 tablete de quadronal pe zi, care o mai liniștesc puțin.

De 2 luni stă în pat.

Nimic din punct de vedere neurologic.

Cordotomie la 16 Dec. 1933, sub anestezie locală. Se secționează cordonul antero-lateral de ambele părți. Durerile dispar complet în abdomen și lombe; pe partea externă a coapsei stângi se menține o ușoară senzație dureroasă. Din punct de vedere obiectiv bolnava are analgezie pe picioare și gamba stângă cu ipoalgezie până la rebordul costal. Ipoalgezie în dreapta până la același nivel în sus. Fenomene de isothermognozie de ambele părți.

Bolnava are retenție de urină câteva zile și trebuie sondată.

Toți acești șapte bolnavi au fost operați în secția neurochirurgicală dela spitalul de boli mintale și nervoase din Cernăuți, iar ultimele cazuri n'au putut fi urmărite prea mult pentru a putea da rezultatele îndepărtate ale cordotomiei.

Cazurile cari urmează au fost operate în București.

OBS. VIII. — Pacientul S. M. de 52 ani, spitalizat de D-l D-r Drăgănescu în Clinica Neurologică pentru dureri mari în membrul inferior stâng. Bolnavul fusese operat de Prof. Juvara în Februarie 1933, pentru o tumoră malignă a rinichiului stâng. În August 1933, bolnavul începe să aibă dureri în fesa stângă, apoi în coapsă și gambă. Are senzația că îl străpunge un cuțit sau că-l arde în mușchi. Cicatricea operatorie este de asemenea dureroasă.

La examen se constată atrofie marcată în membrul inferior stâng cu forța musculară redusă și cu dureri atroce, exacerbate la cea mai mică mișcare voluntară sau pasivă a membr. respectiv.

Merge stepând. Reflexul rotulian stâng abolit.

Analgezie termică și tactilă pe piciorul și gamba stângă, ipoalgezie și ipoestezie în sus până la falsele coaste.

Cordotomie la 2 Februarie 1934, de partea dreaptă sub anes-

tezie locală. Durerile dispar imediat după secțiunea cordonului antero-lateral. Bolnavul are însă vărsături cu o stare gravă în zilele următoare (puls slab, foarte frequent, tensiune scăzută), care dispar prin injecții intravenoase cu ser fiziologic.

Tumora primitivă continuă să evolueze și bolnavul sucombă la 1½ lună după operație, fără însă să mai fi prezentat dureri în membrul inferior stâng.

Căzul acesta a fost prezentat și la una din ședințele Soc. de Neurologie care s'au ținut la Spitalul Colentina în cursul lunii Februarie 1934.

OBS. IX. — Pacienta G. J. de 40 ani, a fost operată cu doi ani în urmă pentru un carcinom al sânului stâng practicându-se un Halstead. Dela începutul anului 1934, dureri vii în șoldul și coapsa stângă, care au trecut apoi în șoldul și coapsa opusă. De patru luni durerile sunt atât de atroce, încât bolnava nu mai poate sta deloc pe coapsa stângă. Se calmează foarte puțin prin opiacee. Veninul de Cobra n'a ajutat-o deloc. Roentgenterapia făcută pe coloana lombară — acolo unde radiografia arăta alterări osoase vertebrale — n'a fost urmată de nici un rezultat, deși i s'au dat circa 12.000 R. fr.

La examenul neurologic nu se constată nimic obiectiv în afară, poate, de ușoară ipoestezie pe coapse în partea externă. Durerile sunt extrem de vii. Bolnava are senzații de arsuri și de sfredelire în mușchi și oase.

Se decide în consult cu D-l D-r Radovici, Sager și Jitianu să se facă cordotomie bilaterală.

Bolnava a fost operată în ziua de 25 Iunie 1934, la Sanatoriul Central din București. Operația a decurs fără incidente. Se obține analgezie pe picioare și gambe cu ipoalgezie în sus — mai accentuată în stânga — până la falșele coaste.

Durerile dispar complet timp de cinci zile, și bolnava poate lua orice poziție în pat fără să simtă vre-o jenă. Are câteva zile retenție de urină și trebuie sondată. Mișcările în membrele inferioare sunt toate libere.

După cinci zile durerile revin, întâi în șoldul și coapsa dreaptă, apoi de partea stângă, însă cu o intensitate mult mai redusă. *Bolnava poate sta ore întregi în decubitus lateral stâng, poziție care era extrem de dureroasă și imposibilă înainte de intervenție.* I se propune o nouă cordotomie, care însă nu mai e acceptată de bolnavă. Ese din Sanatoriu la 13 Iulie 1934.

OBS. X. — Pac. L. S. de 55 ani, este trimis de D-l D-r Grossman cu indicația că suferă de dureri mari tabetice în membrul inferior drept, pentru a i se face secțiunea rădăcinilor posterioare respective.

Durerile au apărut în 1927 în șoldul drept, iradiind în jos spre coapsă. În ultimul timp — deși a urmat un tratament regulat, — durerile au luat un caracter permanent și erau extrem de violente.

Examen. Talie mică, slab, anemic cu simptome clasice de tabes și artropatii în degetele mâinilor.

La 12 Iulie 1934, se practică secțiunea cordonului antero-lateral în stânga, la nivelul regiunii dorsale mijlocii.

Durerile dispar imediat în membrul inferior drept. La înțepătura cu acul bolnavul prezintă analgezie până sub falsele coaste în dreapta. Celelalte sensibilități sunt nemodificate. (Bolnavul prezenta ipoestezie tactilă pe ambele membre inferioare înainte de intervenție).

Bolnavul iese din Sanatoriu la 24 Iulie 1934, deci la 12 zile după operație, nemai acuzând dureri în membrul inferior drept. În stânga însă durerile persistă toate, poate, chiar s'au mai accentuat ceva după intervenție. Bolnavul e revăzut de vre-o câteva ori în cursul lunii August și durerile n'au mai revenit în dreapta.

COMENTARIU

S'a practicat deci cordotomia la zece bolnavi pentru sindroame dureroase de cauză variată (tabes, dureri articulare, cancer), cu rezultate foarte bune în nouă cazuri, cu ameliorare apreciabilă la unul din ei.

Regretăm că patru din acești bolnavi (obs. IV, V, VI, VII), nu au putut fi urmăriți mai mult pentru a ne da seama de durata influenței favorabile a intervenției.

În orice caz durerile au dispărut imediat după intervenție *la toți bolnavii operați de noi*, însă durata dispariției lor a fost variabilă. Astfel bolnava dela observația IX n'a beneficiat de suprimarea completă a durerilor decât cinci zile; după aceea ele au revenit, însă cu o intensitate redusă în sensul că această bolnavă care, înainte de operație nu putea să stea culcată pe partea stângă, după cordotomie rămânea ore întregi în decubitus stâng fără ca suferința ei să fie prea mare. Dacă durerea a dispărut câteva zile era un indiciu că secțiunea cordonului antero-lateral este folositoare cu condiția ca întreruperea lui să fie completă, pentru a se evita o recidivă. Reapariția durerilor ne arată că secțiunea cordonului n'a fost completă și era indicată — ca la obs. II — o nouă cordotomie, pe care însă bolnava nu a acceptat-o.

E de reținut faptul că în genere bolnavii cu dureri cronice sunt obișnuiți cu sedative din grupul opiaceelor, unii din ei fiind chiar morfinomani inveterați, a căror psihologie trebuie bine scrutată, când se plâng încă de dureri după o cordotomie bine făcută.

La unii din ceilalți nouă bolnavi durerile au dispărut complet până la sfârșitul vieții (obs. I, II, III și VIII); ele nu au mai revenit până la ieșirea din spital la bolnavii dela obs. IV și VI; ceilalți care au rămas în serviciu (obs. V și VII), nu au mai avut deloc dureri atât timp cât ne-a permis să constatăm observația lor la Spitalul din Cernăuți.

Reapariția durerilor după un interval de timp, oricât de scurt, nu trebuie considerată drept un eșec căci, după cum am amintit mai sus, D-rul Horrax a repetat-o de cinci ori la o bolnavă până a obținut un efect durabil.

Raporturile dintre fascicolul piramidal și fascicolul sensibili-

tății dureroase nu sunt — probabil — aceleași la fiecare bolnav și dacă o tăere de 2 mm. e suficientă la unii, ea nu mai e folositoare la alții și trebuie să se intervină din nou secționându-se fibrele mai adânc ($3-3\frac{1}{2}-4$ mm.). Aceste lucruri nu se pot prevedea înainte de intervenție; reușita sau insuccesul operației raportate la adâncimea de secțiune ne edifică asupra acestor variațiuni anatomice. E bine totuși să se secționeze mai puțin, cu riscul de a se interveni a doua oară, decât să atingi fasciculul piramidal, mergând cu bisturiul prea adânc la prima intervenție. Când există deja o paraplegie înainte de operație, situația cihurgului este mai ușoară, fiindcă atingerea fasciculului piramidal, a cărei funcțiune e deja suprimată, nu mai interesează; în atari cazuri secțiunea poate fi făcută deodată la maximum de adâncime.

Turburările de sensibilitate obiectivă consistând în analgezie și ipoalgezie, pe care le prezintă bolnavii cordotomizați, sunt de obicei mai accentuate către extremitatea membrilor inferioare, crescând în intensitate, pe măsură ce ne apropiem de nivelul intervenției. Această constatare se poate face la majoritatea bolnavilor operați și ea indică, după D-rul Horrax, o dispoziție specială a fibrelor sensibilității dureroase în cordonul antero-lateral: fibrele, care provin din segmentele cele mai inferioare ale corpului sunt împinse către periferie de cele care ajung la măduvă mai sus, astfel încât la periferia cordului antero-lateral găsim fibrele picio-ului și gambei, iar în adâncime pe cele care inervează șoldul, trunchiul, viscerele. De aceea o cordotomie, care vizează suprimarea unei dureri spre extremitatea membrului, este mai adesea urmată de rezultate satisfăcătoare decât atunci, când algia e situată mai sus, căci secțiunea periferiei cordonului e totdeauna sigură și completă, chiar când nu e prea adâncă.

Este dela sine înțeles că această intervenție este pur paliativă și ea nu are alt scop decât suprimarea elementului dureros, fără să aibă vre-o influență asupra factorului etiologic al sindromului algic. De aceea pronosticul „quoad vitam” în atari cazuri este subordonat boalei primitive a cărei evoluție cordotomia nu o poate împiedeca. În cazuri de cancer metastatic de ex. supraviețuirea după cordotomie e o chestie de luni, pe când într'un reumatism cronic, afecțiune benignă prin ea însăși, dar chinuitoare prin durerile, pe care le provoacă, supraviețuirea este de lungă durată.

Pentru a vedea dacă cordotomia este indicată într'un caz anumit, Horrax a avut ideea de a supune în prealabil bolnavul unei injecții intrarachidiene cu procaină: în cazul când această anestezie spinală suprimă durerile, intervenția va fi utilă. Rezultatul fiind satisfăcător, cordotomia a fost practică imediat și durerile au dispărut. Procedul nu e lipsit de interes și ar fi de recomandat la bolnavii cu sindrome dureroase, la cari există oare-cari îndoeeli cu privire la eficacitatea intervenției.

Ori câtă aprehensiune ar avea lumea medicală față de această operație, utilitatea ei a fost dovedită prin numărul mare de bolnavi care au beneficiat de suprimarea completă a durerilor. Ea

este indicată în orice sindrom dureros cronic și refractar la terapeutică clasică. Recidiva durerilor după intervenție e un fapt rar, însă în atari cazuri trebuie să se procedeze la o nouă secțiune mai adâncă a cordonului antero-lateral. Nu e mai puțin adevărat însă că tehnica în ea însăși e susceptibilă de perfecționări, pe care nu le poate aduce decât o colaborare strânsă între anatomicii sistemului nervos și neuro-chirurgi.

D-rs D. BAGDASAR et FL. BAGDASAR: *La Chordotomie.*

La section du cordon antéro-latéral de la moelle constitue l'opération la plus utile contre les syndromes douloureux chroniques et réfractaires à toute autre thérapie. Après une description sommaire de la technique de cette opération les auteurs rapportent les résultats obtenus par eux chez dix malades opérés à Cernăuți et à Bucarest. Chez 9 malades les douleurs ont disparu complètement; la suppression des douleurs n'a été que temporaire, 5 jours, chez une malade, mais leur recurrence n'a pas eu le caractère aigu, insupportable d'avant l'opération.

Il n'y a eu aucune issue léthale imputable à l'opération elle-même. Les suites post opératoires ont été normales, excepté la rétention urinaire et une parésie des membres inférieurs durant en général quelques jours. Le faisceau pyramidal n'a jamais été atteint au cours de cette opération.

D-r D. BAGDASAR und FL. BAGDASAR: *Die Chordotomie.*

Die Durchschneidung des Seitenstranges der Mark bildet die nützlichste Operation gegen die schmerzhaften und jeder anderen Therapie Widerstand leistenden chronischen Syndromen. Nach einer zusammenfassenden Darstellung der Technik dieser Operation berichten die Verfasser die Ergebnisse die sie bei 10 Kranken in Cernăuți und Bukarest erzielt haben. Bei 9 Kranken sind die Schmerzen vollständig verschwunden, die Abschaffung der Schmerzen war bei einem Kranken nur vorübergehend, ihre Wiederkehr hatte jedoch nicht den akuten, unerträglichen Charakter, den sie vor der Operation hatten.

Es hat keinen der Operation selbst vorzuwerfender lethaler Ausgang gegeben. Die nachoperativen Folgen waren normal, mit Ausnahme der Harnzurückhaltung und einer Parese der unteren Glieder, die im allgemeinen einige Tage dauerte. Der Pyramiden-Strang wurde niemals im Laufe dieser Operation verletzt.

O NOUA CLASIFICARE A BOALELOR FAMILIALE ALE MĂDUVEI SPINĂRII

de

N. IONESCU-SISEȘTI

Agregat la Facultatea de Medicină
din București.

Când s'au publicat cele dintâi cazuri de boli familiale ale măduvei spinării, ele au apărut ca rarități medicale și Friedreich ruga pe Charcot la 1876 să caute în imensul material neurologic dela Salpêtrière confirmarea bolii pe care el încerca s'o individualizeze.

Această confirmare a venit încetul cu încetul și din Franța și din celelalte țări ale Europei.

În 1880, Strumpell publică primele observații de paraplegie spasmodică căreia Lorrain îi consacră în 1898 o descripție mai întinsă.

În 1893, Pierre Marie individualizează în faimoasele lecții dela spitalul Debrousse heredo-ataxia cerebeloasă pe care o detașează din grupul morbului lui Friedreich.

Aceste trei date însemnează momentul nașterii celor trei mai importante dintre maladiile familiale ale măduvei, maladii adoptate până acum ca entități independente de majoritatea autorilor și descrise ca atare în tratatele clasice.

Dar ele nu sunt singurele. Un număr nesfârșit de alte tipuri clinice au fost descrise, purtând nume proprii diferite și tinzând să rămână ca entități nosologice separate, cu toate că ele nu diferă de tipurile anterior înfățișate decât prin nuanțe calitative sau cantitative.

Materialul publicat până azi în acest domeniu e considerabil. Din clipa în care a fost pusă problema bolilor familiale ale măduvei, documentele au sporit fără încetare.

Pe măsură însă ce sporeau aceste documente, se clătinau frontierele cari separau tipurile inițial descrise. Cazurile noi se intercalau între cele vechi ca niște verigi de legătură. Tipurile primitive care apăreau în raritatea lor ca foarte diferite unele de altele sunt reunite azi printr'o gamă întreagă de forme intermediare.

După cum pentru a-ți da seama de arhitectura generală a unui monument e nevoie să stai la o anumită distanță din care să îmbrățișezi cu privirea tot monumentul, tot astfel pentru a tenta o clasificare valabilă a bolilor familiale ale măduvei era nevoie de această probă a timpului și de toată acumularea de material pe care el a favorizat-o.

Când parcurgi cu răbdare acest material, bagi de seamă că independența celor trei mari boli familiale ale măduvei nu se întemeiază pe nimic solid, că nu numai evoluția lentă și caracterul degenerativ al leziunilor anatomice sunt aceleași, dar însăși simptomatologia lor are puncte fundamentale comune.

*

Argumentele care pledează în favoarea unei *concepții unitariste* înglobând paraplegia spasmodică familială, morbul lui Friedreich, heredo-ataxia cerebeloasă și toate celelalte tipuri mai rare descrise în acest cadru degenerativ, sunt multiple și variate. În colaborare cu profesorii G. Marinescu și M. Manicatide, le-am expus pe larg într'un studiu publicat anul acesta în *Revue Neurologique*¹⁾. Unele sunt de ordin clinic, altele de ordin anatomic, altele însăfârșit de ordin biologic.

Din punct de vedere clinic simptomatologia celor trei afecțiuni este compusă din: a) semne piramidale; b) semne cerebeloase; c) turburări trofice; d) turburări sensitive, și e) fenomene supra-medulare (semne bulbare, oculare, dezordini psihice).

a) Sindromul piramidal constituie fondul paraplegiei spasmodice; el e constant în morbul lui Friedreich; el este frecvent de asemeni în heredo-ataxia cerebeloasă (Raymond, Londe, Jendrassik, Claude, Crouzon, etc.). Sistemul piramidal era în special interesat într'un caz de heredo-ataxie cerebeloasă adus la Soc. de Neurologie din Paris de Crouzon și Mathieu în 1922. Acest caz îmbracă o importanță specială prin aceea că face parte din grupul de trei familii, care a permis lui Pierre Marie să individualizeze în lecțiunile dela Debrousse boala care îi poartă numele. Fascicolul piramidal era de asemeni lezat în cazurile de heredo-ataxie cerebeloasă publicate recent de Crouzon, Bouttier și I. Bertrand, de Crouzon și I. Bertrand. În această din urmă observație deficitul clinic al fascicolului piramidal era confirmat de examenul anatomic.

b) Semnele cerebeloase sunt la maximum de intensitate în heredo-ataxia cerebeloasă; ele constituiesc un element primordial din simptomatologia morbului lui Friedreich și se întâlnesc cu o mare frecvență în paraplegia spasmodică. Forma „pură” a acesteia din urmă pe lângă că este foarte rară, chiar când se întâlnește, nu reprezintă astfel decât un stadiu evolutiv. Mai curând sau mai târziu ea se însoțește de semne cerebeloase. Vrednic de citat aci e

1) G. MARINESCU, M. MANICATIDE et N. JONESCO-SISEȘTI. Essai de regroupement des maladies familiales de la moelle. A propos d'un cas particulier de paraplégie spasmodique chez 3 soeurs. *Rev. Neurol.* Mai 1934, p. 641—670.

cazul lui Strumpell (unul dintre cazurile de bază ale acestei individualizări nosografice) care cu toate că „pur” clinicește, la examenul anatomic a revelat leziuni manifeste ale sistemului cerebelos.

c) Turburările trofice ocupă un loc de frunte în boala lui Friedreich; ele se observă cu oarecare frecvență în heredo-ataxia cerebeloasă și în paraplegia spasmodică. Londe, consacrand un volum heredo-ataxiei cerebeloase, scrie că el a notat „întotdeauna la acești bolnavi un anume grad de scolioză”. Iar în ceea ce privește paraplegia spasmodică turburările trofice au fost semnalate de o mulțime de autori și de noi înșine.

d) Perturbările sensibilității trecuseră neobservate de Friedreich în boala care-i poartă numele. Mollaret, într-o remarcabilă monografie asupra aceleiași boli apărută acum cinci ani, arată existența lor constantă. Ele sunt notate de asemenea în celelalte două maladii: paraplegia spasmodică și morbul lui Pierre Marie.

e) În ceea ce privește fenomenele supranucleare descrise în toate trei afecțiunile, examenul obiectiv al documentelor publicate nu permite determinarea niciunei scări de frecvență. Autorii de odinioară aveau obiceiul să opună frecvența turburărilor oculare și psihice ale heredo-ataxiei cerebeloase, absenței lor în morbul lui Friedreich. Această noțiune este profund eronată. Lucrarea lui Mollaret, plină de documente, arată cât de des se întâlnesc turburările oculare bulbare și psihice în morbul lui Friedreich. Iar dacă uneori aceste simptome lipsesc în Friedreich sau în paraplegia spasmodică a lui Strumpell-Lorrain, ele pot de asemenea să lipsească în heredo-ataxia cerebeloasă.

*

Fondul clinic este prin urmare același în cele trei afecțiuni familiale ale măduvei spinării: paraplegia spasmodică, boala lui Friedreich, heredo-ataxia cerebeloasă.

Lucrul acesta mai e probat, dacă mai e nevoie de un argument în această privință, și de existența numeroaselor *tipuri clinice intermediare* care formează adevărate verigi de legătură între tipurile principale izolate de clasici ca niște entități independente.

Ca intermediare între paraplegia spasmodică și morbul lui Friedreich se pot cita observațiunile lui Raymond și Souques²⁾; lui Jendrassik; lui Rhein; lui Crouzon și Cadhilac și observația care făcea baza studiului nostru amintit mai sus. Era vorba în această observație de trei surori cari prezentau un sindrom piramidal limitat la membrele inferioare și turburări trofice ale scheletului. Prin turburările piramidale cazul nostru se apropia de paraplegia Strumpell-Lorrain, prin fenomenele trofice de morbul lui Friedreich.

Ca intermediari între paraplegia spasmodică și heredo-ataxia cerebeloasă vom cita observațiile lui Pauly et Bonnet; lui Lorrain; lui Raymon și Rose; lui Jendrassik; o parte din grupul III și IV

²⁾ Indicația bibliografică a numelor proprii citate în această lucrare se găsește precizată în studiul din *Revue Neurologique*.

din monografia lui Rhein; lui Laignel-Lavastine și Desoille; lui Crouzon, Cadhillac și I. Bertrand. Această din urmă observație aduce și un examen anatomic doveditor de leziuni foarte întinse ale sistemului cerebelos, cu toate semnele clinice fruste. În sfârșit observația publicată acum doi ani de către Achard, I. Bertrand și Escalier sub titlul de „Heredo-ataxie cérébéleuse à type de paraplégie spasmodique”, document de un mare interes doctrinal, din cauza minuțiozității și întinderii examenului anatomic.

Exemplele de intermediari între morbul lui Friedreich și heredo-ataxia cerebeloasă a lui Pierre Marie sunt mult mai numeroase: Oulmont și Ramond; Swiatalski; Thomas et Roux; Margulies; Raymond; Ferrero; Ballet și Taguet; Gianelli și Levi; Raymond și Lhermitte; Söderberg; Wütscher; Mingazzini și Perusini; Williams; Ziveri; Piccione, etc.

De altminteri heredo-ataxia cerebeloasă a fost desfăcută de către Pierre Marie din grupul morbului lui Friedreich. Această ruptură din capul locului nu a fost admisă de toți neurologiștii. Insuș Pierre Marie nu avea în spirit o independență absolută între cele două afecțiuni, de oarece a scris: „cele două afecțiuni se datoresc poate aceluiaș proces degenerativ hereditar atingând în nevrax sisteme analoage dar distincte”. Această formulă nu este incompatibilă cu concepția unicistă pe care o susține lucrarea de față.

*

În sprijinul concepției noastre uniciste pledează încă mobilitatea tipurilor clinice.

Un tip clinic nu rămâne veșnic acelaș dealungul întregii durate a boalei. Dimpotrivă el se schimbă și se completează. Tipurile zise „pure” nu rămân astfel decât o bucată de vreme. În aceasta zace un caracter fundamental al acestor boli familiale asupra căruia clasicii nu insistă.

În cursul acestei evoluții clinice se întâmplă uneori ca un bolnav *realizând unul din tipurile principale să se transforme până a realiza un alt tip principal*. Aceste cazuri sunt în adevăr impresionante și dovedesc în chip peremptoriu fragilitatea clasificăției clinice admise până în prezent.

Astfel a fost cazul adus de Menzel, al cărui bolnav a prezentat la început tabloul unei heredo-ataxii cerebeloase și mai târziu pe acela al morbului lui Friedreich.

Astfel cazul lui Söderberg suferind aceiaș transformare.

Astfel încă cazul VI din monografia lui Mollaret: un ansamblu clinic caracterizat printr'o paraplegie spasmodică, turburări cerebeloase destul de accentuate, perturbațiuni sensitive, o scolioză ușoară, nistagmus și abolirea reflexelor osteo-tendinoase a celor patru membre. Bolnavul a fost succesiv îngrijit de Déjerine, Claude, Baudoin, Clovis Vincent, cari toți au pus diagnosticul de morbul lui Friedreich. După 25 de ani, reflexele osteo-tendinoase au reapărut fiind chiar exagerate la membrele superioare. Tabloul a evoluat prin urmare spre o heredo-ataxie cerebeloasă, sau o paraplegie cu semne difuze.

O observație la fel cu aceea a lui Mollaret a fost comunicată de Raymond.

E de notat că în primele două observații evoluția s'a făcut dela heredo-ataxia cerebeloasă în spre Friedreich, adică dela existența reflexelor osteo-tendinoase în spre dispariția lor, în vreme ce în ultimele două observații evoluția s'a făcut în sens invers.

*

Al patrulea grup de fapte oprind de a considera paraplegia spasmodică, morbul lui Friedreich și heredo-ataxia cerebeloasă ca entități autonome e de ordin genetic. El privește cazurile unde *în aceiași familie se găsesc realizate tipuri diferite de boli familiale ale măduvei.*

Posedăm în momentul de față la Clinica neurologică dela Colentina un bolnav a cărui familie realizează unul din cele mai interesante documente din câte s'au putut avea în domeniul boalelor familiale ale sistemului nervos. Familia comportă în momentul de față 72 membrii cunoscuți, repartizați în 5 generații. Dintre ei 11 sunt bolnavi sau au murit de afecțiuni congenitale ale măduvei.

Printre cei bolnavi, unii înfățișează tipul clasic al heredo-ataxiei cerebeloase, alții prezintă o paraplegie spasmodică, alții în sfârșit — și este tipul cel mai nou apărut printre generațiile tinere — realizează un aspect complex format din simptome piramidale și cerebeloase, totul dominat de un sindrom extrapiramidal, care apropie bolnavii aceștia de parkinsonismul postencefalic.

Intr'o observație publicată de Baumlin e vorba de o familie care realizează de asemeni un triplu tablou clinic: 2 cazuri de Friedreich, 2 de heredo-ataxie cerebeloasă și 4 de paraplegie spasmodică.

Observația lui Lenoble și Aubineau descrie 2 frați: unul atins de morbul lui Friedreich, celălalt de heredo-ataxie cerebeloasă. Amândoi prezentau ușoare turburări trofice.

În familia descrisă de Leri și Labbé existau 4 bolnavi: trei posedau toate semenele heredo-ataxiei cerebeloase, cel de al patrulea diferea de ceilalți prin abolirea reflexelor osteo-tendinoase, integritatea ochilor și importanța turburărilor sensitive.

Documente analoage cu acestea au fost publicate încă de Griffith; Ballet și Taguet; Ferrier și Chassin; Bauer și Gy; Wütscher, etc.

Din toate se degajează concluzia că nu există nici o separație între paraplegia spasmodică, maladia lui Friedreich și heredo-ataxia cerebeloasă a lui Pierre Marie. Aceste afecțiuni sunt inelele unui și aceluiași lanț, ale cărui celelalte inele sunt toate formele intermediare descrise de diferiți autori.

*

Studiul anatomic al leziunilor nu combate această concepție unicastă. Dimpotrivă.

În ceeace privește paraplegia spasmodică n'am găsit în toată

literatura neurologică nici-o observație în care leziunea histologică să fie localizată exclusiv la sistemul piramidal.

Dintre cei 2 bolnavi princeps, cari au permis lui Strumpell să individualizeze paraplegia spasmodică, unul prezenta o simptomatologie complexă de scleroză în plăci, celălalt realiza un tip „pur”. Acesta din urmă sucombând, examenul anatomic a revelat între altele, leziuni importante ale fascicolului cerebelos.

În realitate toți autorii descriu în paraplegia spasmodică familială leziunii ale fascicolului piramidal, leziuni cerebeloase purtând mai ales asupra fascicolului direct și leziuni ale cordoanelor posterioare limitate adeseori la fascicolul lui Goll (Parker Newmark Foix și Tretiacoff, etc.). Uneori o scleroză mai mult sau mai puțin adâncă a fascicolului lui Gowers, a zonei lui Lissauer și alterațiuni ale coloanei lui Clarke. Firește în cazurile zise „complexe” ale paraplegiei spasmodice s’au găsit alături de leziunile medulare, leziuni bulbare, pontine, cerebeloase, leziuni ale nucleilor bazei și chiar ale corticalității.

Morbul lui Friedreich prezintă leziuni cari ating aceleași sisteme. Scleroza invadează jumătatea posterioară a măduvei. Dintre cele două cordoane posterioare, cel al lui Goll e cel mai prins. Mai în față leziunea interesează fascicolul piramidal, uneori fascicolul lui Gowers. Pe laturi, ea poate invada coloana lui Clarke și chiar coarnele și rădăcinile posterioare (Marinescu și Tretiacoff, I. Bertrand).

Și aici, ca și în paraplegia spasmodică, degenerarea atinge adesea diferitele formații ale trunchiului cerebral, ale cerebelului și ale creierului. Atrofia cerebelului, când ea există, ar fi pentru Marinescu și Tretiacoff consecutivă degenerărei ascendente a fascicolelor cerebeloase.

În heredo-ataxia cerebeloasă, în fine, leziunile predomină asupra sistemului cerebelos. Dar ca și în cele două tipuri anatomice precedente există în același timp o degenerare a fascicolului piramidal încrucișat, a zonei lui Lissauer și a cordoanelor posterioare mai ales a cordonului lui Goll.

Pentru unii autori (Fraser, Nonne, Miura) leziunea inițială, și deci preponderentă, a heredo-ataxiei cerebeloase stă în cerebel această particularitate ar fi un test anatomic opunând maladia lui Pierre Marie maladiei lui Friedrich, în care atingerea cerebelului e secundară.

Această afirmație nu poate fi acceptată ca o lege. Pentru că alți autori (Sanger; Brown; Klippel și Durante; Vincelent; Swiatalski; Thomas și J. Ch. Roux; Rydel; Meyer) au descris cazuri de heredo-ataxie cerebeloasă cu leziuni predominând asupra măduvei și repercutându-se ulterior asupra cerebelului.

Părerea mea este că și unii și alții au dreptate, degenerarea putând începe fie la nivelul măduvei, fie la nivelul cerebelului, după cum gliomatoza cavitară și scleroza laterală amiotrofică încep fie la nivelul măduvei, fie la nivelul bulbului, evoluând după aceia în chip ascendent sau descendent.

Ori, cum ar fi, un fapt rămâne sigur: toate 3 afecțiunile prezintă la nivelul măduvei o triplă localizare piramidală cerebeloasă și cordonală posterioară. Paraplegia spasmodică interesează mai ales sistemul piramidal; morbul lui Friedreich, mai ales cordoanele posterioare.

Toate trei afecțiunile pot să depășească în sus măduva însoțindu-se de leziuni bulbo-pontine, cerebeloase sau cerebrale.

Prin acest din urmă grup de leziuni afecțiunile familiale ale măduvei spinării se unesc printr'o firească înlănțuire, cu afecțiunile familiale ale crecrului.

*

Astfel nici examenul anatomic, nici examenul clinic nu permit să se considere paraplegia spasmodică familială, morbul lui Friedreich și heredo-ataxia cerebeloasă ca entități independente.

Ele au aceeași geneză, aceeași evoluție, aceleași afinități histopatologice și se exteriorizează printr'o afinitate de tablouri clinice în care se disting întotdeauna în grade deosebite aceleași simptome fundamentale.

Ele nu reprezintă în realitate decât tipuri clinice analoage a-celora din miopatie, sau formelor clinice ale unei septicemii.

Și ceea ce spun despre cele trei afecțiuni capitale din acest grup se aplică de asemenea și altor tipuri de boli familiale ale măduvei: boala lui Roussy și Levy, amiotrofia Charcot-Marie, etc.

Legate prin origina lor familială, prin simptomatologia de fond, prin afinitățile de sistem ale leziunilor medulare, ele se leagă încă și mai adânc prin caracterul bio-genetic al substratului lor anatomic.

Acest substrat este constituit de o *leziune esențialmente degenerativă și progresivă*.

Bolnavul se naște purtând în măduva lui un potențial de degenerare. Acest potențial se va exterioriza la copil sau la adult uneori cu un turburător homocronism la diferiții copii din aceeași familie.

*

În opoziție cu procesul degenerativ noi întâlnim într'un alt grup de boli familiale *un proces anatomic proliferativ*.

Cele două procese se opun prin urmare fundamental din punct de vedere biologic.

Clinicește și unul și altul pot să se reveleze în copilărie, sau la omul adult. Și unul și altul progresează lent agravându-se uneori prin puseuri succesive.

Dar histologicește ele nu au nimic comun, afară de mersul progresiv. Unul determină dela început o degenerare a fasciculelor cari vor fi invadate mai apoi de scleroza nevroglică. Celălalt consistă într'o proliferare neoplasică a țesutului glial care la început numai comprimă fasciculele și țesutul nobil, mai apoi dislocându-l și paralizându-l.

Din punctul de vedere genetic e vorba deci de un factor, de

o „genă” foarte diferită care prezidează la elaborarea celor două procese: unul degenerativ, altul proliferativ.

În câteva cazuri foarte rare leziunea embrionară nu posedă nici-un potențial de dezvoltare, bolnavul se naște purtător de o distrofie, el o păstrează toată viața, suferindu-i consecințele mai mult sau mai puțin supărătoare, dar nu asistă la un mers progresiv al malformațiunei.

*

Inspirându-mă din aceste particularități anatomice și bio-genetice, mi se pare firească gruparea boalelor familiale ale măduvei în următoarele capitole:

- 1) *Afecțiuni heredo-degenerative;*
- 2) *Afecțiuni heredo-proliferative;*
- 3) *Distrofii, sau agenezii.*

1) *Primul grup* cuprinde paraplegia spasmodică a lui Strumpell-Lorrain, morbul lui Friedreich, heredo-ataxia cerebeloasă a lui Pierre Marie, morbul lui Roussy și Levy și altele mai rare.

Am insistat suficient asupra simptomatologiei acestui grup, asupra legăturilor cari unesc diferitele tipuri clinice și asupra caracterului extensiv al procesului de degenerare.

2) *Grupul al doilea* cuprinde mai întâi toate cazurile de gliomatoză familială.

Acese cazuri sunt mult mai numeroase decât se crede. Schlesinger aduce în monografia lui șase cazuri supuse unei critici severe. Redlich comunică o observație de siringomieli la doi frați; Clarke și Grover o observație la frate și soră; G. Guillain și Thévenard o observație privind pe doi frați; Barré și Reys o observație la frate și soră; Rukowski două cazuri de siringomieli familială; Sindelar o observație în care trei membrii din aceeași familie aveau gliomatoză cavitară și al patrulea boala lui Basedow.

Alte observații de aceeași natură au fost publicate de Finzi; Margulies; Leyden și Goldscheider; Price; Schultze. Bremer într'un studiu remarcabil publicat acum 8 ani aduce zece observații de siringomieli familială. Interesul acestui studiu, pe lângă mulțimea materialului, stă în aceea că autorul ducând foarte departe examenul familial, descopere uneori malformații congenitale la membrii nesiringomielici ai familiei. Alteori el a putut surprinde siringomielii extrem de fruste, al căror diagnostic nu putea fi fondat decât pe constatarea că alți membrii din familie prezentau semne mai precise de aceeași boală.

Alături de observațiile în care afecțiunea este constatată la frați și surori, există altele încă și mai importante în care se îmbracă caracterul hereditar. Karplus observă gliomatoza la un tată și fiu; Goldblatt la o mamă și o fiică. Alte cazuri asemănătoare au fost publicate de Preobrajenski; Nalbandoff; Bremer. Noi înșine studiem în momentul de față un caz de siringomieli hereditară în Clinica neurologică a profesorului Marinescu.

În grupul afecțiunilor proliferative trebuiesc așezate de asemenea cazurile de neurofibromatoză (morbul lui Recklinghausen) familială interesând măduva spinărei.

Una din cele mai demonstrative observații de acest ordin este cea publicată de Rolleston și Magnaughtan relatând un caz familial, în care două surori, doi frați, tatăl și bunicul erau atinși de boala lui Recklinghausen.

Observația lui Spillmann descrie două familii prezentând simptome de neurofibromatoză; aceia a lui Lion și Gasne relatează cazul unei femei prezentând toate semnele neurofibromatozei, în timp ce trei din cei patru copii ai ei aveau numai pete pigmentare.

În 1914, Roubinowitch și Regnault dela Sondiére publică o observație de neurofibromatoză la mamă și fiică. Mai târziu Rolleston și Magnaughtan aduc un caz privind un tată și doi băieți. Alte observații au fost publicate de Cockayne; Bourcy și Laignel Lavastine; Guinon și Loeser; Moutier; Oulmont și Haller; Trimble, etc.

Prin comentarul care o însoțește este deosebit de interesantă observația publicată în 1917 de Charles Dubois. E vorba de o familie în care neurofibromatoza se întindea la trei generații și numai în linia feminină: bunica, mama, fata. Autorul spune în comentariu că pentru el boala lui Recklinghausen este aproape totdeauna hereditară cu tendința la hereditatea homo-sexuală.

3) *Al treilea grup* al clasificăției cuprinde malformațiile familiale

Întră aici toate cazurile de morbul lui Little în înțelesul restrâns pe care îl dădeau Brissaud și van Gehuchten.

Acești autori limitau în adevăr cadrul acestei afecțiuni la rare cazuri de reale disgenezii ale fascicolului piramidal.

Trebuiesc de asemenea așezate în acest grup malformațiile congenitale care însoțesc uneori spina bifida, precum și hidromieliile, cu toate că anume hidromielii evoluiază ca siringomieliile și intră atunci în grupul precedent.

Fac în sfârșit parte din acest grup cazuri analoage cu acel studiat de D-ra Pesker și adus în 1900 în fața Societății de Neurologie din Paris. Examenul anatomic al unuia din acești bolnavi, arată o nedesvoltare aproape complectă a fasciculelor cerebeloase directe, o oprire în desvoltare a cordoanelor posterioare, în vreme ce fascicolul piramidal era indemn de ambele părți.

*

Clasificația propusă în aceste pagini nu-i decât o sinteză care are avantajul de a se sprijini pe o bază bio-genetică. Nimeni nu mai are dreptul azi să abordeze domeniul boalelor familiale ale oricărui organ ignorând fundamentele actuale ale genetice.

Vom încerca în raportul pe care-l preparăm pentru Congresul național de neurologie, psihiatrie și endocrinologie de anul acesta să vedem în ce măsură legile mendeliene și toate cunoștințele care

derivă din ele se pot aplica bolilor sistemului nervos la om. Nu ne ascundem însă greutățile enorme care rezultă din multiplicitatea factorilor care guvernează geneza umană, în fața simplității elementelor cu care s'a experimentat dela Mendel până la Morgan.

În ce condiții apare o „genă”? Cât durează efectul ei?

Eu cred că între boalele hereditare, cele familiale rămânând pe planul unei singure generații, și anume cazuri numite numai congenitale, nu-i decât o diferență de grad de potențial de genă. Mulți bolnavi sporadici din cadrul boalelor congenitale posedă poate un potențial hereditar, dar care rămâne ignorat din lipsă de descendenți sau din lipsă de acei factori minori care determină repetirea unei particularități patologice chiar într-o descendență numeroasă.

Pentru cele mai multe din afecțiunile familiale ale sistemului nervos noi nu știm nici măcar dacă țara e *dominantă* sau *recesivă*.

La neurofibromatoză e probabil dominantă. Morbul lui Friedreich pare a constitui dimpotrivă o țară recesivă.

Iar tarele recesive pot — cum spune Jean Rostand — rămâne mascate multe generații de-a rândul până când într-o căsătorie consanghină se vor uni doi indivizi sănătoși în aparență, dar purtând amândoi factorul anormal. Atunci țara sau tarele reapar.

Reparațiile de tare în astfel de condiții au creat — spune același autor — prejudiciul defavorabil al consaghinității, care în sine nu prezintă nici un inconvenient, dar prezintă pericolul de a dezvălui într-o zi țara latentă la doi indivizi din aceeași linie.

O observație umană nu poate avea o patentă valoare genetică decât întinsă pe un foarte număr de generații.

Limitele pe cari le-am trasat celor trei grupe ale clasificărilor noastre nu par a avea valoarea egală. În adevăr eu nu am întâlnit într-o familie atinsă de o boală degenerativă un individ suferind de o boală proliferativă. Aceste două procese par să se opună și să se excludă.

Dimpotrivă opoziția e mai puțin flagrantă între un proces proliferativ și o malformație congenitală simplă. Explicația stă în faptul că anume afecțiuni proliferative nu sunt ele înșile în realitate decât malformații embrionare cu potențial hiperplazic. Și tocmai acest potențial hiperplazic stabilește diferența între grupul doi și grupul trei din clasificarea noastră.

Această clasificare are în sfârșit meritul de a se putea aplica afecțiunilor familiale ale creierului unde întâlnim aceleași procese anatomice. Desigur cu un mai mare polimorfism clinic din cauza complexității mai mari a organului însuș.

De altminteri separația între creier și măduvă din punctul de vedere patologic nu are decât o valoare superficial convențională. Agenții patogeni o ignorează: fie că e vorba de microbi, fie că e vorba de toxine; fie că este vorba — ca în materia acestui articol — de factori genetici.

Agr. D-r N. IONESCO-SISESTI: *Une nouvelle classification des maladies familiales de la moelle épinière.*

Dans la première partie de son travail l'auteur expose les arguments qui lui font envisager dans une conception uniciste toutes les maladies dégénératives de la moelle, notamment la paraplégie spasmodique familiale, l'héréd-ataxie cérébelleuse et la maladie de Friedreich. A des nuances quantitatives près, leurs symptômes fondamentaux sont les mêmes. De plus, elles sont reliées entre elles par toute une gamme de types intermédiaires. Parfois un type principal se mue au cours des années en un autre type: Friedreich en héréd-ataxie cérébelleuse ou inversement. Dans une même famille on rencontre souvent plusieurs types différents. Et enfin anatomiquement la lésion atteint dans les trois affections les mêmes systhèmes.

Dans la deuxième partie l'auteur, partant d'un point de vue à la fois anatomique et biologique, propose une nouvelle classification des maladies familiales de la moelle:

- 1.—Maladies héréd-dégénératives
- 2.—Maladies héréd-prolifératives
- 3.—Dystrophies ou dysgénésies.

Et il expose avec des documents à l'appui quelles sont les maladies qui peupleraient chacun de ces trois groupes.

Agr. D-r N. IONESCO-SISESTI: *Eine neue Einteilung der Familienerkrankheiten des Rückenmarks.*

Im ersten Teile der Arbeit gibt der Verfasser die Gründe an, die ihn zu einer einheitlichen Auffassung aller Entartungs Krankheiten des Rückenmarks veranlasst haben, besonders die spastische Paraplegie, die cerebellöse Erbataxie und die Friedreich, sche Krankheit. Ihre Grundsymptome sind bis auf quantitative Abstufungen dieselben. Ausserdem sind sie untereinander durch eine ganze Leiter von Zwischentypen verbunden. Manchmal verwandelt sich im Laufe der Jahre ein Typus in einen anderen: Friedreich in cerebellöse heredo-Ataxie oder umgekehrt. In derselben Familie begegnet man oftmehrere verschiedenen Typen. Und endlich trifft die Schädigung in allen drei Krankheiten dieselben Systeme.

Im Zweitem Teile schlägt der Verf. vor, von einem anatomischen sowie pathologischen Standpunkte ausgehend, eine neue Einteilung der Familienerkrankheiten des Rückenmarks.

- 1.—Heredo-degénérative Krankheiten.
- 2.—Heredo-proliférative Krankheiten.
- 3.—Dystrphien oder Dysgenesien.

Und er stellt dar, von Beweismaterial unterstützt, welche Krankheiten jeder dieser drei Gruppen Zugehören.

ACHIZIȚIUNI NOI IN DOMENIUL FIZIOLOGIEI SISTEMULUI NERVOS

de

Docent D-r O. SAGER

În ultimii ani fiziologia sistemului nervos central a făcut progrese mari concomitent cu îmbunătățirea mijloacelor de investigație. Într'adevăr faptul că modificări minime de potențial electric pot fi înscrise cu ușurință (datorită întrebuințării lămpii cu trei electrozi), datele noi obținute prin tehnica chirurgicală foarte mult ameliorată față de trecut, studiul amănunțit al reflexelor condiționale au contribuit să aducă lumini noi în deslegarea diverselor probleme de fiziologie a sistemului nervos.

Desigur că în scurta mea revistă asupra achizițiilor noi în domeniul fiziologiei sistemului nervos, nu voi putea reda decât datele cele mai importante.

Vom începe cu scoarța cerebrală. Se știe din datele clasice ale lui Brodmann că scoarța cerebrală la om este formată din 47 de câmpuri, deosebite unele de altele prin structura lor citologică. Nu s'a putut însă dovedi cel puțin pentru unele câmpuri că delimitarea lor histologică ar corespunde unei diferențieri funcționale. De altfel, marele neurolog Kurt Goldstein susține (în 1927 în *Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie*) că anatomia nu poate servi drept bază sigură diferențierii funcționale.

Mai mult, în ultima vreme, teoria localizărilor părea că e sdruncinată de Bruggia, care, într'o lucrare prefătată de P. Marie, susține că nu se poate vorbi de localizări în scoarță, iar experiențele lui Hitzig, Horsley, sunt combătute cu argumentul că, în experiențele lor, autorii de mai sus n'au excitat diverși centri motori ai diverselor regiuni ale corpului din circonvoluția precentrală, ci numai puncte de reflexiune subcorticală ale arcurilor motorii.

Era interesant, deci, de dovedit dacă ariile morfologice delimitate de Brodmann prezintă vre-o activitate proprie în afară de

*) Conferință ținută în ziua de 8 Martie 1934, în cadrul conferințelor organizate de Asociația docenților dela Facultatea de Medicină din București.

orice excitație externă (sensitivă sau sensorială) și apoi, dacă a-
ceastă activitate se poate schimba sub influențe externe.

Este marele merit al lui Kornmüller de a fi studiat în mod
detaliat fenomenele bio-electrice ce se petrec în scoarța cerebrală.
El s'a servit la început de galvanometrul cu coardă al lui Einthoven,
apoi de neurograful lui Tönnies. Metoda lui este următoarea: ani-
malul de experiență este curarizat pentru a se evita orice mișcare
și i se face respirația artificială (numai în momentul înscrierii se
suspendă respirația artificială). Derivarea se face sau direct din
aria corticală pe care vrem s'o examinăm sau indirect de pe cutia
craniană lipsită de periost (bineînțeles că regiunea pe cutia cra-
niană corespunde exact ariei pe care vrem s'o examinăm); se
derivă unipolar dela scoarță, electrodul indiferent fiind așezat pe
osul nasului sau pe corne. (O altă metodă întrebuințată de Korn-
müller era de a face cu un burghiu fin o gaură în cutia craniană
și de a pune în contact electrodul cu dura mater ce acoperă aria
pe care vrem s'o studiem).

Experiențele sale au dovedit că există curenți de acțiune sta-
ționari (*Feldeigenströme*) de anumită formă și frecvență, cores-
punzând diverselor arii corticale. El ajunge să deosebească trei
tipuri de curenți staționari legați de o anumită structură a ariilor
corticale.

Primul tip cuprinde unde rotunde și puțin frecvente; el este
caracteristic pentru aria striată bogată în celule mici granulare. Al
doilea tip este caracterizat prin unde frecvente cu vârf ascuțit;
el este propriu ariei *praecentralis agranularis* (deci fără celule mici
granulare). Al treilea tip e constituit din unde rotunde și puțin
frecvente și altele frecvente cu vârf ascuțit; el este caracteristic
pentru aria parietală care prezintă o structură intermediară între
aria *praecentralis agranularis* și aria striată.

Desigur aceste tipuri principale prezintă varietăți care, bine
studiate, pot fi identificate drept caracteristice anumitelor arii corti-
cale. Astfel, Kornmüller a putut determina numai după felul curenților
de acțiune staționari, limita între aria striată și câmpul parietal,
deasemeni și aceea între aria *praecentralis agranularis* și aria post-
centralis.

Dar nu numai curenții staționari „*Feldeigenströme*” pot să ne
dea indicații asupra ariei de unde sunt derivați. Excitații externe
sunt capabile să determine în ariile corticale, curenți de acțiune
care să delimiteze exact câmpul excitat; acești curenți de acțiune
sunt strict legați de excitația externă și apar foarte net la schimbări
subite ale excitației. Kornmüller a întrebuințat de preferință exci-
tantul luminos.

Animalul de experiență este așezat în dosul unei perdele, iar
luminarea se face printr'un orificiu făcut în această perdea. În
aria striată de partea opusă ochiului luminat, apar curenți de ac-
țiune corespunzând începutului și sfârșitului luminării. Acești cu-
renți de acțiune se suprapun curenților staționari amintiți mai sus.

Dacă luminarea se face într'un timp scurt, atunci efectul ter-

minal se însumează cu efectul incipient. E de remarcat că acești curenți de acțiune sunt strict limitați la aria striată. Kornmüller a demonstrat acest fenomen în modul următor: la o pisică el determină prin ajutorul curenților staționari limita între câmpurile 17, 18. Se interpune între aceste două arii de lamelă de sticlă perpendicular pe suprafața corticală mergând până la substanța albă. În urma luminării ochiului, apar în aria 17, deci înapoia lamelei de sticlă, curenți de acțiune, pe când în câmpul 18 acești curenți lipsesc; când nu se izolează câmpul 17 de câmpul 18 apar și în aria 18 curenți de acțiune, deci prin intermediul câmpului 17. Mai e de remarcat, că odată cu apariția curenților de acțiune în aria striată, (după luminarea ochiului) se observă modificări în forma și frecvența curenților staționari din ariile învecinate.

Desigur că metoda lui Kornmüller, care va fi din ce în ce mai mult perfecționată, va permite să se facă mari progrese prin studierea funcțiunilor diverselor regiuni ale sistemului nervos central.

O serie întreagă de substanțe farmaco-dinamice vor putea fi studiate în ceea ce privește acțiunea lor asupra sistemului nervos central prin derivarea curenților de acțiune.

Probarea existenței curenților staționari proprii unei unități morfologice, cât și apariția curenților de acțiune în anumite puncte în raport cu excitația externă, au adus argumente decisive în ce privește realitatea localizărilor în scoarța cerebrală.

Problema existenței unor analizatori corticali a fost de mult rezolvată în sens afirmativ de Pavlov prin metoda reflexelor condiționale. Se știe că un reflex condițional este un reflex care ia naștere când asociem odată sau de mai multe ori o excitație indiferentă cu un reflex necondițional. Este necesar pentru producerea unui reflex condițional existența unui analizator, cu ajutorul căruia să se poată face legătură cu reflexul necondițional. Pavlov emite axioma că, la animalele la care analizatorii sunt localizați în scoarța cerebrală, nu se pot produce reflexe condiționale în lipsa scoarței.

Este de ajuns să reamintesc lucrările lui Orbeli și a lui Munk. Orbeli produce la câine reflexe condiționale vizuale; aceste reflexe dispăreau după extirparea zonei vizuale corticale. Munk s'a servit de reflexe condiționale auditive și a putut determina prin această metodă întinderea zonei corticale auditive.

În ultima vreme unele fapte noi par a pleda contra ipotezei lui Pavlov, luată în sens absolut.

Nu vom insista asupra experiențelor lui Lashley (la animale inferioare) care a dovedit că lipsa de orientare a șoarecilor nu este în legătură cu extirparea unei anumite porțiuni din scoarța cerebrală, ci este proporțională cu suprafața extirpată.

Gemelli și Pastori (Milano) reușesc să producă reflexe condiționale la găini decorticate. La găini, unele reflexe condiționale vizuale produse înainte de decorticare, puteau să fie din nou învățate după decorticare. Memoria culorilor se poate menține mai mult de un an după decorticare. Mai mult, găinele decorticate puteau urmări cu privirea traiectul grăunțelor aruncate înaintea lor. Se pare

deci, că la aceste animale rămâne un rudiment de analizator subcortical în legătură cu analizatorul cortical. Rosenzweig (Leningrad 1931), demonstrează că la câini extirparea ariilor 17, 18, 19, nu suprimă complect reflexele condiționale vizuale anterior învățate, fiindcă după extirparea ariilor mai sus amintite, mai este posibilă producerea unui reflex condițional vizual, mai puțin diferențiat. Autorul crede că după extirparea scoarței optice, deci după suprimarea analizatorului cortical, formațiuni subcorticale în raport cu această zonă preia funcția scoarței. Funcția analizatorului cortical ar fi să facă o diferențiere fină, pe când o diferențiere mai primitivă poate fi făcută și în lipsa scoarței.

În această privință sunt interesante unele observații făcute asupra pisicilor pe care le-am decortecat bilateral.

Astfel, o pisică decortecată bilateral în 1931, și care a trăit un an și jumătate fără scoarța cerebrală, avea posibilitatea de a răspunde prin întoarcerea capului la șuerat. Acelaș fenomen îl prezenta și o pisică decortecată bilateral de Prof. Dusser de Barenne. Examenul microscopic al pisicei operate de mine, a arătat că toată scoarța cerebrală a fost extirpată afară de gyrus pyriform și olfactiv. Este natural să admitem existența unui analizator auditiv subcortical. Pisica pe care o prezint astăzi este deasemeni o pisică decortecată bilateral. Acest animal prezintă și el un reflex auditiv de orientare.

Prof. Marinescu, D-r Kreindler și cu mine am putut să determinăm un reflex condițional auditiv la o pisică decortecată bilateral. Asocierea de mai multe ori a unui fluierat strident cu hrănirea animalului a dat naștere unui reflex condițional, care consta în faptul că animalul, la auzul fluieratului începea să facă mișcări de manevră și să caute hrana.

Este deci posibil să se producă reflexe condiționale nu prea diferențiate, foarte sumare și la animale decorticate.

E de remarcat că thalamusul degenerază în întregime prin extirparea scoarței cerebrale, afară de unele porțiuni din centrul median al lui Luys și n. medial anterior, deasemeni, centrul vegetativ din jurul ventriculului al III-lea. Ar fi de presupus că există analizatori sub-corticali cu sediul probabil în nucleii thalamici intacti sau în hypothalamus.

O pisică decortecată bilateral prezintă o sărăcie mare în mișcări după ce a mâncat. Culcată în decubit dorsal, căpătă o imobilitate cataleptică asemănătoare cu catalepsia produsă prin injecția de bulbocapnină. În 1931 am atras atenția pentru prima oară asupra acestui fapt și am conchis că, lipsa scoarței cerebrale favorizează apariția catalepsiei care este probabil, de origină myelencefalică. Scoarța cerebrală ar favoriza producerea reflexelor de redresare. În lipsa scoarței cerebrale inhibarea acestor reflexe se face cu ușurință prin așezarea animalului în decubit dorsal.

Ceeace este interesant, e că animalul decortecat bilateral, își păstrează o motorică aproape normală și aleargă cu ușurință când îi este foame.

Studiul detaliat al reflexelor condiționale i-a permis lui Pavlov să întrevadă procesele corticale care stau la baza nevrozelor. Bazându-se pe experiența lui Schenger-Krestownikowa, el arată că producerea unui reflex condițional foarte diferențiat dă naștere în momentul când diferențierea e dusă la extrem (anume producerea unui reflex condițional la vederea unei elipse cu diametrul $9/8$ și neproducerea acestui reflex la vederea unui cerc de aceeași suprafață cu elipsa), la o stare de agitație extremă, animalul fiind foarte neliniștit și gemând într'una. În acest moment toate reflexele condiționale anterior diferențiate dispar. Pavlov explică acest fenomen prin ciocnirea între procesele de excitație și inhibiție. (După Pavlov în jurul fiecărui focar de excitație apare prin inducție reciprocă negativă, un focar de inhibiție și invers, în jurul unui focar de inhibiție, apare prin inducție pozitivă un proces de excitație). Cu cât diferențierea reflexului condițional vizual înaintază cu atât procesul de inhibiție ce apare la marginea teritoriului de excitație din analizatorul optic, își mărește intensitatea și suprafața pe care se întinde procesul de excitație diminuează. La o diferențiere extremă, tensiunea între ambele procese de excitație și inhibiție este atât de mare încât un echilibru stabil nu se mai poate obține. Se produce o ciocnire violentă între ambele procese și după cum învinge procesul de excitație sau de inhibiție, starea animalului va fi diferită. Dacă învinge procesul de excitație, excitația se întinde pe toată suprafața scoarței și animalul intră într'o stare de agitație extremă. Dacă învinge procesul de inhibiție, inhibiția se întinde pe toată suprafața scoarței și animalul este foarte deprimat și somnolent. (La animalele liniștite învinge procesul de inhibiție, la animalele agitate procesul de excitație). Conflictul între procesul de excitație și cel de inhibiție este o problemă destul de grea pentru sistemul nervos central, a cărei rezolvare depinde pe de o parte de caracterul conflictului, apoi de proprietățile individuale ale sistemului nervos central. Până la un anumit grad se poate rezolvi conflictul fără multă greutate. Numai când există un conflict prea puternic, ca, în cursul unei diferențieri extrem de fine, vom avea sau o întindere a procesului de excitație asupra întregii scoarțe cerebrale, sau din contră o întindere a procesului de inhibiție. Am amintit aceste experiențe interesante pentru a putea întrevedea cum pot naște și la om unele stări maladive caracterizate prin perioade de excitație sau de depresiune, din conflictul produs dintre procesele de excitație și inhibiție. Se poate întrevedea de ce mare interes este studiul reflexelor condiționale aplicat în patologie.

Ipoteza admisă de Pavlov, anume, existența inducției pozitive în scoarța cerebrală a fost dovedită pe cale experimentală (1933), de Prof. Dusser de Barenne și Marshal (Yale).

Dusser de Barenne și Marshal blochează un punct de pe scoarța cerebrală prin injecție de novocaină făcută în jurul acestui punct (experiență făcută pe maimuțe și câini); procedând astfel, ei observă că excitabilitatea zonei blocate capătă o intensitate foarte mare. Este deci demonstrat că inhibiția produsă într'un anumit punct

al scoarței cerebrale dă naștere în regiunea învecinată la un proces de excitație foarte puternic, conform legii inducției pozitive.

Unele experiențe făcute de Graham Brown pe maimuțe, anume, că excitația unui punct de pe scoarța cerebrală nu dă naștere întotdeauna la același efect, păreau că vin în sprijinul celor ce neagă teoria localizărilor. Se obține dela un anumit punct motor al scoarței cerebrale o anumită reacție, de ex. flexiunea degetelor. Dacă excităm ulterior un punct învecinat care ar trebui să ne dea o extensie a degetelor, obținem din nou flexiunea degetelor. Fenomenul se explică prin faptul că excitația primară dominantă (flexiunea degetelor) atrage spre calea sa excitațiile ulterioare (Uchtomsky). În mod simplu se poate demonstra această lege a dominanței, prin următoarea experiență: dacă ciupim un membru care este în flexiune, flexiunea se accentuează; din contră, dacă ciupim un membru care este în extensie, extensia se accentuează.

Din datele expuse până aci rezultă că, fenomenele de excitație și inhibiție ce se produc în scoarța cerebrală sunt supuse unor anumite legi care au fost demonstrate pe cale experimentală: legea inducției pozitive și legea dominanței.

Dacă lucrările asupra scoarței cerebrale au fost numeroase și au dus la rezultate extrem de interesante, experiențele asupra thalamusului sunt mai puțin numeroase. Trebuie să reamintesc pe Sachs, Monakow, Minkowsky și în ultima vreme pe Poljak și Le Gros Clark, care s'au ocupat în special de problema thalamusului. La Congresul neurologilor germani din 1927, Foerster observă că un examen sistematic al somatotopiei sensibilității în thalamus nu s'a făcut încă și exprimă dorința ca în viitor fiziologii să se ocupe și de această regiune. Ținând seamă de rezultatele obținute de Prof. Dusser de Barenne prin aplicarea de stricnină pe scoarța cerebrală, Prof. Dusser de Barenne împreună cu mine, am început în 1929, (la Utrecht), să cercetăm somatopia sensitivă în thalamus prin injecții cu mici cantități de stricnină (cu ajutorul unei seringi micrometrice și un ac foarte fin injectam 0,01—0,04 mgr. de stricnină) în diverse regiuni ale thalamusului. După injectarea acestei mici cantități de stricnină (la pisici) se observă turburări de sensibilitate caracterizate printr-o hipersensibilitate tactilă, termică și dureroasă, deasemenea o hipersensibilitate a țesutului profund pentru presiuni puternice. Uneori s'au putut remarca și paretezii. Turburările de sensibilitate superficială erau totdeauna bilaterale, mai puternice în jumătatea opusă thalamusului injectat. Turburările de sensibilitate profundă, se găsesc numai de partea opusă injecției.

În ce privește somatotopia sensibilității, noi găseam că nu era atât de strictă ca pe scoarță; în multe cazuri erau prinse două segmente corporale de exemplu: cap + membrele anterioare, membrele ant. + membrele posterioare. Într'un număr restrâns de cazuri s'au putut găsi turburări de sensibilitate numai într'un singur segment corporal. Pe baza acestor experiențe am putut determina o anumită localizare a sensibilității în thalamus și anume: în nucleul lateral se află localizată sensibilitatea membrului pos-

terior. În ce privește nucleii ventrali, aci găsim următoarea aranjare: în partea dorsală este localizată mai ales zona sensibilă în raport cu membrul anterior și posterior; în partea cu totul ventrală, sensibilitatea feței. Cu cât examinăm secțiuni mai caudale (secțiuni vertico-frontale), cu atât se vede mai bine, localizarea sensibilității feței în partea ventrală și internă a nucleilor ventrali. În ce privește nucleii mediali, noi găseam aci, o localizare exclusivă a sensibilității membrelor și aproape deloc a capului. E de remarcat că zonele corespunzătoare membrelor și capului din nucleii ventrali se suprapun la limita lor. Acest fapt l-am interpretat în sensul următor: delimitarea strictă a zonelor de sensibilitate în raport cu diverse segmente corporale, se face numai în scoarța cerebrală.

În mod incidental am injectat stricnină în regiunea hypothalamică, anume: în nucleii Ha, Hb, descriși de Winkler și Potter. În aceste cazuri, am observat o neliniște motorie extraordinară; animalele săreau, se agățau pe pereți, miorlăiau într'una, erau extrem de furioase, tresăreau la cel mai mic sgomot. În afară de aceste simptome găsim o hiperestezie generalizată și simptome nete din partea sistemului nervos vegetativ (pupilele maximal dilatate, salivare, urinare, defecare).

Scopul nostru era să experimentăm mai departe pe maimuțe, tot prin injecții cu stricnină în thalamus; dar numărul mare de pisici întrebuințate (184) pentru experiențele noastre asupra somatopiei sensibilității în thalamus, ne-a făcut să renunțăm momentan de a cerceta pe această cale localizarea sensibilității în thalamusul de maimuță și am trecut la metoda anatomică, anume a degenerescențelor retrograde, după extirparea diverselor porțiuni din scoarța cerebrală.

Din 7 (șapte) maimuțe operate de prof. Dusser de Barenne numai 4 (patru) au rămas în viață. Maimuțele rămase în viață au fost lăsate să trăiască 3 luni apoi au fost omorâte pentru a se examina creierul prin metoda V. Gieson și Weigert-Pal. Maimuțele rămase în viață au fost notate cu numerele 449, 456, 454, 455.

Maimuței 449, îi s'a extirpat din regiunea post-centrală o zonă în raport cu sensibilitatea membrului inferior, iar din regiunea precentrală, zona motorie a membrului inferior (după prof. Dusser de Barenne această din urmă zonă ar fi o regiune sensitivo-motrice). Maimuței 456 îi s'a extirpat din regiunea postcentrală o zonă în raport cu sensibilitatea membrului superior. Maimuței 454 îi s'a extirpat din regiunea precentrală zona motrice a membrului superior și o porțiune din scoarța frontală propriu zisă. Maimuței 455 îi s'a extirpat din regiunea pre și post centrală zonele în raport cu motilitatea și sensibilitatea feței cât și o porțiune din regiunea frontală propriu zisă.

Din examenul secțiunilor în serie pe care le-am făcut în serviciul Prof. Brouwer, rezultă următoarele:

Nucleii laterali au zonele lor de proiecție corticală în gyrus central ant. și circonvoluțiunile frontale propriu zise; nucleii ventral *a* și ventral *b* sunt în relație cu câmpurile 1, 2, 3, 5, 7 (regiunea sensibilă propriu zisă).

În nucleii laterali, în direcția frontală, ariile corespunzătoare diverselor segmente corporale se succed în aceeași ordine ca în gyrusul procentralis; diferența constă numai în faptul că regiunea corespunzătoare membrului inferior ocupă în nucleul lateral o suprafață mult mai mare decât pe scoarță, pe când ariile corespunzătoare membrului superior și feței ocupă o suprafață mult mai mică. În direcția sagitală aria corespunzătoare membrului superior ocupă regiunea mijlocie și caudală; pe când aria feței ocupă mai ales regiunea caudală. Numai aria corespunzătoare membrului inferior se întinde pe tot traectul diametrului sagital a nucleului lateral ocupând mai ales partea laterală a lui. În direcție transversală, ariile se succed astfel: în nucleul lateral, în partea cu totul laterală, se găsește situația aria membrului inferior; în partea mijlocie — aria membrului superior; în partea internă și orală — aria frontală; în partea internă și caudală — aria feței.

În nucleii ventrali, în nucleul ventral *a* și ventral *b* (semi-lunar al lui Flechsig) găsim deasemenea o oarecare aranjare a sensibilității în raport cu cele trei diametre: frontal, sagital, transversal. În direcția diametrului frontal găsim în partea dorsală a nucleului ventral *a*, aria sensibilă corespunzând membrului superior, în partea ventrală, aria corespunzătoare feței; aria sensibilă corespunzând membrului inferior se întinde pe toată partea laterală a nucleului ventral. În direcția diametrului sagital, aria corespunzătoare membrului superior, ocupă regiunea medie și caudală, pe când aria corespunzătoare feței — o regiune mai caudală. Aria corespunzătoare membrului inferior se întinde pe toată partea laterală a nucleului ventral. În direcția diametrului transversal găsim că partea laterală a nucleului ventral *a* este în raport cu aria sensibilă corespunzătoare membrului inferior; partea dorso-internă a nucleului ventral *a* și partea dorso-externă a nucleului ventral *b* (n. semi-lunar al lui Flechsig) sunt în relație cu aria sensibilă corespunzătoare membrului superior; partea ventro-internă a nucleului ventral *a* și aproape întreg nucleul semi-lunar al lui Flechsig sunt în relație cu aria sensibilă corespunzătoare feței.

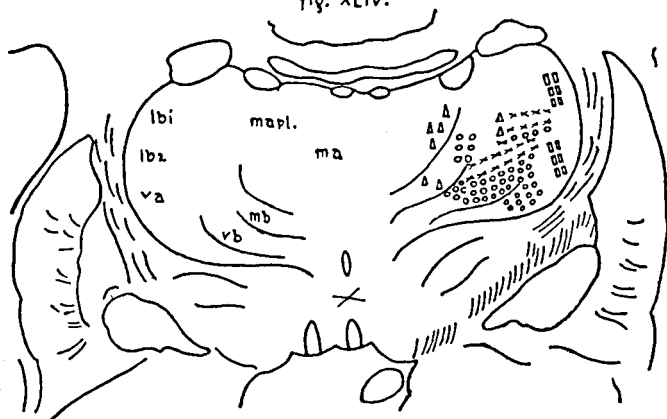
Existența unei duble reprezentări somatotopice în thalamus (una în nucleii laterali și alta în nucleii ventrali) echivalează cu o dublă reprezentare somatotopică care există pe scoarța cerebrală, în circonvoluțiunile pre- și post-centrale; nucleii laterali având zona de proiecție corticală pe gyrus central anterior, iar nucleii ventrali pe gyrus central post.

Nucleii laterali primesc fibre aferente dela alți nuclei ai thalamusului; dela nucleul ventral *a*, n. ventral intermediar, nucleul ventral-oral, nucleii mediani (ma, mb); ei primesc încă impulsii din nucleii vegetativi periventriculari și din hypothalamus prin nucleii mediani. În nucleii laterali din cauza acestor multiple incitațiuni de natură diversă, se elaborează o sensibilitate reflexă specială care are o tonalitate afectivă vegetativă. Demonstrarea existenței fibrelor cortico-fugale, care leagă scoarța cu nucleul lateral (Poljak-Milch) și care ar avea funcția de a inhiba celulele thala-

musului (Foerster), ne dă posibilitatea de a explica pe de o parte durerea în cursul syndroamelor thalamice, pe de altă parte caracterul afectiv al acestor dureri. Ținând seamă de cercetările mai sus amintite pe de o parte, iar pe de altă parte, de irigația vasculară a thalamusului (Foix-Niculescu-Hillemand), se pot distinge după Sager, trei varietăți de syndroame thalamice: 1) Prima varietate produsă prin obliterarea arterei thalamo-genunchiate care irigă mai ales nucleul ventral *a*, va fi caracterizată prin turburări de sensibilitate interesând mai mult sensibilitatea membrelor; ceva mai mult pentru membrul inferior decât pentru membrul superior. A doua varietate va fi produsă prin obliterarea arterei thalamo-perforate, care irigă mai ales nucleul semilunar; în acest caz turburările de sensibilitate vor fi mai acuzate pentru față, ceva mai puțin la membrul superior și deloc la membrul inferior. A treia varietate va fi produsă prin obliterarea arterei lenticulo-optice care irigă mai ales nucleul lateral; ea va da naștere unui sindrom thalamic unde durerea este întotdeauna simptomul principal. Durerea va fi localizată mai ales la membrul inferior cu posibilitatea de iradiere la membrul superior și față. Mai mult, durerea va avea o tonalitate afectiv-vegetativă. În primele două varietăți, turburările de sensibilitate sunt pe primul plan; durerea dacă există, este pe planul al doilea. În varietatea treia durerea cu caracterul ei afectiv-vegetativ este pe primul plan; turburările unei sensibilități speciale, mai ales reflexe, se evidențiază cu multă greutate.

BCU Cluj / Central University Library Cluj
Schéma de l'agencement topographique dans le thalamus

Fig. XLIV.



Légendes:

o o o = Région de la léte. xxx = Région du membre supérieur.
o o o = Région du membre inférieur. Δ Δ Δ = Région frontale.

Acestea sunt în rezumat, unele din rezultatele obținute de mine prin studiul degenerescențelor retrograde la maimuțe, după extirparea diverselor porțiuni din scoarța cerebrală. Desigur că rezultatele mai sus amintite ar căpăta o importanță deosebită dacă vor

putea fi confirmate prin injecții de stricnină în thalamus (la mai-mușe superioare). O altă serie importantă de cercetări sunt cele făcute asupra nucleilor vegetativi în jurul ventriculului III. Menționez lucrările lui Demole, Hess și ale lui Marinescu, Sager și Kreindler. Cercetările lui Marinescu, Sager și Kreindler făcute pe pisici și examenul histologic amănunțit al sistemului nervos al animalelor pe care au experimentat, au permis autorilor de mai sus să confirme numai în parte experiențele lui Demole. Marinescu, Sager și Kreindler au arătat că în mecanismul de somn-veghe, un rol principal îl joacă (cel puțin la pisici) nucleul peri-ventricular juxta-trigonal, iar nu nucleii proprii tuberului cum credea Demole. Mai mult, ei au căutat să explice de ce injecțiile de calciu la acest nivel produc somn, pe când injecțiile de potasiu produc o excitare puternică a animalului. Au cercetat, ținând seama de experiențele lui Markuth, Ettisch, dacă acțiunea calciului, respectiv a potasiului nu se exercită prin modificarea permeabilității celulare. Pentru acest motiv ei au încercat să vadă dacă modificările de permeabilitate celulară produse prin alte mijloace nu dau naștere la acelaș efect. Au întrebuițat metoda polarizării anodice și catodice la acest nivel (nucleul periventricular juxta-trigonal). Efectul produs de polarizarea anodică era asemănător cu rezultatul produs prin injecții de calciu. Prin polarizare catodică nu obțineau somn decât mult mai târziu, probabil secundar leziunii produse prin înțeparea nucleului periventricular. Polarizarea anodică dă naștere la o diminuare de permeabilitate a celulelor vegetative, pe când polarizarea catodică produce o mărire a permeabilității celulare. Efectul calciului și potasiului la acest nivel este produs deci printr'o modificare a permeabilității celulare respectiv a nucleilor vegetativi din jurul ventriculului al III-lea (în special a nucleului periventricular juxta-trigonal). Marinescu, Sager și Kreindler au susținut, bazați pe aceste experiențe, că nucleul peri-ventricular juxta-trigonal este punctul de reflexiune al unui arc reflex care servă să menție starea noastră de veghe. O diminuare a permeabilității celulelor din nucleul peri-ventricular juxta-trigonal produce somn, pe când mărirea permeabilității celulare dă naștere la o agitație extremă.

Hess, în ultima vreme, printr'o tehnică foarte exactă a excitat diverși centri vegetativi din dien- și mesencefal și a obținut în anumite cazuri un somn cu totul comparabil somnului normal. Hess insistă asupra faptului că sistemul simpatic ar predomina în stare de veghe, pe când parasimpaticul ar predomina în cursul somnului.

O altă serie de cercetări noi privesc rigiditatea prin decerebrare. Se știe dela Sherrington că o secțiune la nivelul mesencefalului produce o rigiditate plastică. Animalul nu are posibilitatea să-și schimbe poziția dată; nu mai are reflexe de redresare (Stell-reflexe), dar își poate menține poziția dată de noi; are așa numite reflexe de menținere de poziție (Haltungsreflexe). Este marele merit al lui Rademaker, că a putut demonstra, că această rigiditate prin decerebrare se produce numai când facem o secțiune înapoia nucleului roșu.

Marinescu, Sager și Kreindler au demonstrat că rigiditatea prin decerebrare poate fi exagerată prin injecție cu cocaină și cholină; din contră ea poate fi suprimată prin injecție de calciu și curara. Cocaina ar avea o acțiune de excitare a centrilor vegetativi din myelencefal (Riesser și Simonson). Este probabil că exagerarea activității centrilor vegetativi din myelencefal sub acțiunea cocainei, produce accentuarea rigidității la animalele decerebrate.

Autorii de mai sus au examinat excitabilitatea neuro-musculară în cursul rigidității prin decerebrare și au ajuns la concluziile următoare:

În mușchiul animalului decerebrat există două feluri de fibre: fibre cu chronaxie mică, deci excitabilitate mare, și care au aceeași chronaxie ca și nervul; alte fibre cu chronaxie mare (de 2, 3 și 4, ori mai mare decât chronaxia nervului), deci excitabilitate mică.

Există pentru aceste din urmă fibre un heterochronism între nervi și mușchii. Ei explică existența fibrelor cu excitabilități deosebite în modul următor: fibrele cu excitabilitate mică servă funcției tonice, pe când cele cu excitabilitate mare funcției cinetice. Fibrele cu excitabilitate mică servesc deci pentru a menține mișcarea produsă de fibrele cu excitabilitate mare.

Rousthon, Wacholder au putut găsi și ei în același mușchi fibre cu excitabilitate deosebită în raport cu funcțiuni deosebite.

Vom trece la progresele ce le-a făcut fiziologia în ultima vreme în ce privește funcțiunea creierului. Țin să remarc că meritul cel mare revine Profesorului Rademaker dela Leiden. Se știe că Luciani a fost primul care a isbutit să extirpe creierul la animale și să le mențină mai mult timp în viață. El susținea că funcțiunea creierului ar fi, stenică, statică, tonică. Lipsa creierului ar da naștere la atonie, astenie, astazie. Rademaker observă că la animalele decerebelate nu există atonie. Animalul își poate ridica capul contra gravității, deasemenea își poate menține trunchiul contra gravității.

Animalul decerebelat nu obosește mai ușor decât un animal normal și poate merge multă vreme cu o greutate pe spate. Animalul decerebelat după ce a eșit din perioada de șoc prezintă două reacțiuni care sunt exagerate: reacția de magnet și reacția de sprijinire.

Reacția de magnet constă în faptul că prin atingerea labei, membrele respective se întind și înțepenesc în extensie. Acelaș fenomen poate fi produs printr'o presiune exercitată asupra labei; această din urmă reacție este așa numită reacția de sprijinire. Aceste două reacțiuni sunt exagerate la animalul decerebelat prin atingerea și presiunea solului, din care cauză animalul când merge, dă impresia că merge pe niște stâlpi rigizi. Mai mult, de unde câinele normal așezat în decubit dorsal nu mai prezintă aceste reacțiuni, la animalul decerebelat ele există în această poziție și sunt foarte vii. Altă reacție care este alterată la animalul decerebelat, este reacția de a sări într'un picior (reaction de saut à cloche-pied). (Ea se produce când deplasăm trunchiul în mod pasiv). Această re-

acție, care permite animalului să poată să-și menție echilibrul când o poziție dată este schimbată brusc, este alterată atât în apariția cât și execuția ei. Reacția apare cu multă întârziere și se execută în mod hipermetric. De altfel toate mișcările pe care le prezintă animalul decerebelat sunt executate în mod hipermetric. Această hipermetrie ca și turburarea reacției de a sări într'un picior (réaction de saut à cloche pied) se explică numai prin faptul că reacția miostatică a lui Sherrington este alterată. (Întinderea unui mușchiu dă naștere la contracția lui; ori această reacție poate fi turburată în sensul că nu apare decât după o întindere prea mare a mușchiului, iar pe de altă parte contracția poate să fie la rândul ei exagerată).

Animalul decerebelat mai prezintă synergii exagerate: 1) Flexiunea ventrală a capului provoacă un tonus exagerat în membrele posterioare. 2) Flexiunea dorsală a capului dă naștere la o dispariție a tonusului membrelor posterioare. 3) Modificări de tonus într'un membru, influențează foarte net tonusul celuilalt membru.

Se poate explica ușor de ce animalul decerebelat este ataxic. Exagerarea reacției de magnet și de sprijinire, întârzierea și execuția hipermetrică a reacției de a sări într'un picior, synergii exagerate fac ca pierderea de echilibru să nu poată fi corijată cu ușurință.

Se pune întrebarea dacă fenomenele ce apar după extirparea creierușului sunt datorite lipsei creierușului sau fenomenelor de compensare din partea scoarței cerebrale. În această privință pot să menționez că la un câine decerebelat căruia Rademaker i-a extirpat scoarța cerebrală în întregime, reacția de magnet și de sprijinire nu se mai producea când animalul era așezat în decubit dorsal. La un câine pe care l-am decerebelat și apoi decorticat unilateral, se observă că reacția de magnet de partea opusă decorticării nu se mai produce când animalul este ținut în decubit dorsal, din contră, reacția de sprijinire se putea produce în această poziție și de partea opusă decorticării. Aceste experiențe ar pleda în favoarea acțiunii compensatoare a scoarței cerebrale după extirparea creierușului și importanța ei, pentru producerea reacției de magnet și de sprijinire.

De altfel la acest din urmă animal decerebelat și decorticat unilateral, reacția de a sări într'un picior era extrem de mult întârziată de partea opusă decorticării, mult mai mult decât de aceeași parte. Aceasta înseamnă că în execuția reacției de a sări într'un picior, scoarța cerebrală intervine deasemenea în mod compensator.

Activitatea motorie a membrelor de partea opusă decorticării la animalul decerebelat este aproape nulă. E de remarcat totuși că un animal decerebelat numai poate merge, deasemeni un animal numai decorticat bilateral. Rezultă deci că activitatea motorie voluntară cere existența sau a creierușului sau a scoarței cerebrale. Există deci o interdependență netă între creieruș și scoarța cerebrală; lipsa uneia poate fi compensată de activitatea celuilalt. Țin să reamintesc opinia foarte justă a lui Kurt Goldstein, că după extirparea unei porțiuni din sistemul nervos central, nu putem

trage concluziuni asupra funcțiunii organului extirpat, dar putem spune numai cum funcționează sistemul nervos central, în lipsa porțiunei extirpate. Pe de altă parte e de remarcat o anumită plasticitate a sistemului nervos central chiar la animalul adult, prin faptul că pot apare unele reacțiuni care să supleze funcțiunea porțiunei extirpate. Este interesant de reamintit de operațiile făcute pe om, când extirpându-se aproape toată scoarța emisferului drept (Dandy), bolnavul totuși nu prezenta turburări psihice. Alajouanine și Guillaume au extirpat la o bolnavă lobul frontal (de o parte), înaintea zonei motrice; după o perioadă de șoc care a durat câțva timp, pacienta n'a prezentat nici o turburare psihică. Este probabil că funcția lobului frontal extirpat a fost preluată de lobul frontal de partea opusă.

Este demn de reținut că deși teoria localizărilor se bazează pe un fundament morfologic și fiziologic sigur, sistemul nervos central are încă o anumită plasticitate care îi permite adaptarea lui la noi cerinți în cazul extirpării sau lezării unei porțiuni din acest sistem.

Doc. D-r SAGER: *Aquisitions nouvelles dans le domaine de la physiologie du système nerveux.*

L'auteur passe en revue les plus récentes études sur le système nerveux central. Il insiste sur le fait que les localisations dans l'écorce cérébrale n'ont pas seulement une base morphologique, mais aussi une base physiologique comme cela ressort des recherches de Kormmüller et de Pavlov. Les processus d'excitation et d'inhibition de l'écorce cérébrale sont soumis à deux lois: la loi de l'induction réciproque et la loi de la dominante. Ces lois ont été démontrées par Dusser de Barenne et par Graham Brown.

Il passe ensuite aux recherches de Dusser de Barenne et à ses propres études sur la somatotopie du thalamus du chat. Ils ont trouvé un certain arrangement de la sensibilité dans le thalamus: le noyau latéral étant en connexion avec la sensibilité du membre postérieur, les noyaux ventraux avec la sensibilité des membres et de la face; la zone correspondant à la sensibilité de la face étant disposée plus ventralement et caudalement. Sager a continué ces études sur des singes par la méthode de la dégénérescence rétrograde et il a trouvé aussi un certain arrangement somatotopique de la sensibilité tant dans les noyaux lateraux que dans les noyaux ventraux. Il passe ensuite en revue les recherches de Marinesco, Sager et Kreindler sur la rigidité par décérébration et sur le sommeil. Quant au sommeil, il insiste sur le fait, démontré par Marinesco, Sager et Kreindler, que la polarisation anodique et catodique au niveau du noyau periventriculaire juxta-trigonal a le même effet que les injections de Ca et K à ce niveau. Quant à la rigidité par décérébration il rappelle les résultats obtenus par Marinesco, Sager et Kreindler par l'étude d'excitabilité neuro-musculaire. Dans la rigidité par décérébration ils trouvaient deux sortes des fibres, les fibres à excitabilité grande en rapport avec la fonction cinétique et des fibres à excitation réduite en rapport avec la fonction tonique. Il résume ensuite les travaux de Rademaker sur la physiologie du cervelet et il insiste sur le fait que la réaction d'aimant et de soutien qui apparaît chez l'animal décérébellé dans le d'cubit dorsal sont produits probablement par une action de suppléance de la part de l'écorce cérébrale. Les recherches faites sur l'animal décérébellé et décortiqué unilatéralement montrent de même que la réaction de cloche-pied est de beaucoup plus retardée chez cet animal que chez l'animal décérébellé seulement. Il existe une interdépendance entre l'écorce cérébrale et le cervelet.

Doz. D-r SAGER: *Neue Ergebnisse in der Physiologie des Nervensystems.*

Der Verfasser gibt eine Zusammenstellung der neuesten Untersuchungen über das Zentralnervensystem. Er betont die Tatsache, dass dank der Experimente Kornnüller's und Pavlov's die Lokalisationslehre nicht nur eine morphologische, sondern auch eine physiologische Begründung erfahren hat. Die Reiz- und Hemmungsprozesse in der Hirnrinde sind zweier Gesetze unterworfen: das Gesetz der gegenseitigen Induktion und das Gesetz der Dominanz.

Er führt alsdann die Arbeiten Dusser de Barennes und seine eigenen Arbeiten über die Somatotopie im Thalamus der Katze an. Der Seitenkern steht mit der Sensibilität der Hinterbeine, die ventralen Kerne mit der Sensibilität der Glieder und des Gesichts in Beziehung; die den Gesichtssensibilität entsprechende Zone ist etwas ventraler und caudaler gelegen. Sager hat diese Untersuchungen bei Affen weiter verfolgt: durch die Methode der «dégénérescence rétrograde» fand er ebenfalls eine somatotopische Anordnung der Sensibilität, sowohl in den lateralen als auch in den ventralen Kernen. Weiterhin berichtet er über die Untersuchungen von Marinesco, Sager und Kreindler, über die Enthirnungsstarre und über den Schlaf. Was den Schlaf anbetrifft, betont er die Tatsache, dass dem von M. S. u. Kr. erbrachten Beweise gemäss, die anodische und kathodische Polarisation des periventricularen juxta-trigonalen Kernes, dieselbe Wirkung wie die Einspritzungen von Ca und K in dieser Gegend hat. Was die Enthirnungsstarre anbetrifft erwähnt er die von Marinesco, Sager und Kreindler durch Studium der neuro-muskulären Erregbarkeit erhaltenen Resultate. In der Enthirnungsstarre fanden diese Autoren zweierlei Fasern im Muskel: Fasern, die in Beziehung zur kinetischen Funktion stehen und eine grosse Erregbarkeit haben und solche die in Beziehung zur tonischen Funktion stehen und eine kleine Erregbarkeit haben. Er fasst sodann die Untersuchungen Rademakers über die Physiologie des Kleinhirns zusammen und betont die Tatsache, dass die Magnet- und Stützreaktion, die beim decerebellierten Tiere in Rückenseitenlage erscheinen wahrscheinlich durch eine stellvertretende Wirkung der Hirnrinde zuwege gebracht werden. Die Untersuchungen eines kleinhirnlosen Tieres, dem der Kortex einseitig entfernt wurde, zeigte dass die Hinkenbeinreaktion bei diesem Tiere in viel verzögerteren Masse statt hat, als beim nur dezerebellierten Tiere. Es besteht eine gegenseitige Abhängigkeit zwischen Hirnrinde und Kleinhirn.

**ECZÉMAS
PRURITS**

INOTYOL
du D. DEBAT

**ULCÈRES
BRULURES**

60 Rue de Prony PARIS
REPREZENTANT GENERAL PENTRU ROMANIA: R. DUNOD, STRADA TOAMNEI, 103 - BUCUREȘTI

SIMPTOMATOLOGIA EXTRAPIRAMIDALA A SCLEROZEI IN PLACI

de

Docent D-r D. GRIGORESCU

În această lucrare de ansamblu nu vom descrie o formă nouă a sclerozei în plăci, lucru care ni se pare puțin prea temerar a o face atunci când observăm un fenomen nou grefat în triada simptomatică cunoscută a lui Charcot-Vulpian, însă suntem datori a descrie și studia o serie de simptome care însoțesc această afecțiune și, care de cele mai multe ori sunt trecute cu vederea, deși au o bază bine definită anatomo-patologică.

E adevărat cum afirmă Guillian și Bertrand că, în scleroză multiloculară n'ar exista o strânsă corelație între simptomatologia clinică și leziunile observate, însă trebuie să admitem că dacă găsim simptome și leziuni aparținând aceluiaș sistem, să facem o strânsă legătură între unele și altele.

Ceva mai mult, astăzi când vechia aserțiune a lui Charcot și Kaplan asupra persistenței cilindrului ax în placa de scleroză este combătută de cei mai mulți autori, între care trebuie să cităm pe Marinescu, André Thomas, Bielschovsky, Guillian și Bertrand¹⁾ care demonstrează că există o alterațiune manifestă a cilindraxilor interesați, trebuie să ținem socoteală de plăcile care au sediu într'un centru cu atât mai mult cu cât găsim paralel simptome descrise în sfera aceluiaș centru.

Noi credem, că simptomele extrapiramidale datorite leziunilor nucleilor optostriați și căilor lor în cursul sclerozei în plăci sunt mai frecvente decât se pare, însă adesea nu le putem depista din cauza coexistenței simptomelor piramido-cerebeloase mai evidente.

Deasemenea se știe că simptomatologia extrapiramidală nu și-a format adevăratul cadru anatomo-clinic decât după apariția encefalitei letargice, fapt, care a făcut să întârzie descrierea acestor simptome care sunt astăzi presărate și bine explicate anatomic, într'o serie întreagă de afecțiuni.

¹⁾ D-r G. GUILLAIN et BERTRAND. Contrib. à l'étude histo-pathol. de la sclérose en plaques «Ann. de M.», 1924.

În sfârșit pentru a ataca problema care ne interesează, trebuie să mărturisim că problema nu este complect necunoscută, mai mulți autori semnalând cazuri analoage încă de mult timp.

Jean Lhermitte și A. Gucione²⁾ publică în *L'encéphale* în 10 Martie 1900, un caz de scleroză în plăci cu răs și plâns spasmodic. Era vorba de o bolnavă în vârstă de 31 ani, care prezenta tabloul clasic de scleroză multiplă formă gravă. Într'adevăr dela începutul afecțiunii apăruseră turburări subiective și obiective de sensibilitate asociate a unei amiotrofii a membrilor inferioare destul de pronunțate. În urmă se completează tabloul cu tremurătura intențională, nistagmus, exagerarea reflexelor tendinoase, Babinsky pozitiv, etc., și în plus fenomene mintale și crize de răs și plâns spasmodic. Evoluția bolii e foarte repede și după 3 ani dela începutul primelor simptome, bolnava moare. La autopsie autorii constată plăci de scleroză răspândite în toată întinderea sistemului nervos central cu aspectul lor caracteristic. Ele erau însă mai numeroase în centrul oval a celor două emisfere și în nucleii centrali. Există în afară de aceste două focare de ramolism, unul în putamen și altul mai important în capul nucleului caudat stâng.

Întinderea și numărul plăcilor explica după autor turburările în sfera inteligenței, pe când dublu focar în putamen și nucleul caudat stâng, motiva crizele de răs și plâns spasmodic.

La „Societatea de neurologie din Varșovia” în 1928, E. Herman³⁾ comunică observația unui bolnav în vârstă de 22 ani, care prezenta un tablou de scleroză în plăci, formă paraplegică. Puțin timp în urmă după instalarea acestei paraplegii, bolnavul avea mișcări coreiforme și tremurături parkinsoniene la membrele superioare. La examenul anatomic, autorul găsește printre numeroasele plăci cerebrale, unele situate în nucleii optostriați. Pe socoteala acestor leziuni a nucleilor dela bază, autorul pune apariția tremurărilor parkinsoniene și a mișcărilor coreiforme.

Recent Guillain și Mollaret⁴⁾ au prezentat la Societatea medicală a spitalelor din Paris, un caz de scleroză în plăci cu tremurături cerebello-parkinsoniene și hemibalism, drept o formă hipotalamopendunculară a acestei afecțiuni, iar în Iulie 1933, la Societatea de Neurologie⁵⁾, aceiași autori comunică un alt caz de scleroză în plăci cu torticolis spasmodic, fenomen produs prin aceeași atingere a căilor extrapiramidale subtalamice.

În aceiași ordine de idei găsim publicat de Nielson, Wilson et Dieterlé din Chicago un simptom piramido-palidal, în cursul sclerozei multiple.

Iată deci o serie de fapte răspândite în literatura medicală, care ne arată că autorii au remarcat turburările extrapiramidale care pot exista în scleroză multiloculară.

2) J. LHERMITTE et GUCIONE: De quelques symptomes et lésions rares dans la sclérose en plaques *«Encéphale»* 10 Mars 1910.

3) E. HERMAN: *R. Neurologique* Tome I, 1929 pag. 290

4) G. GUILLAIN et P. MOLLARET: *«Bull. et Mém. de la soc. de Hôp. de Paris»* XLVI No. 5—7, 1930.

5) G. GUILLAIN et P. MOLLARET: *Soc. de Neurologie* Juillet 1933.

Trebue să recunoaştem însă că aceste observaţiuni sunt extrem de puţine în raport cu frecvenţa acestei boli printre celelalte afecţiuni nervoase.

Având ocazia de a examina în Clinica boalelor sistemului nervos din Bucureşti, precum şi Clinica dela Salpêtrière, o serie de cazuri de scleroză în plăci din punct de vedere clinic şi anatomicopatologic am putut constata că din 8 din 20 cazuri examinate, existau leziuni ale nucleilor opto-striaţi care au declanşat simptome mai mult sau mai puţin evidente în timpul vieţii.

Ținând socoteală în general de micimea plăcilor de scleroză şi de asemenea de localizarea lor de cele mai multe ori fără nici un criteriu în regiunea nucleilor centrali, ca de altfel în tot axul cerebro-spinal va fi greu să găsim sindrome complete din seria extrapiramidală ca sindrom palidal, striat, sau strio-palidal; vom putea doar izola simptome care fac parte dintr'unul sau altul din sindromele descrise.

În ceea ce priveşte turburările talamice, pare că ele pot exista asociate celorlalte simptome cunoscute în această maladie sau câteodată să fie atât de evidente încât să dea chiar tabloul unei forme speciale, cum am avut onoarea să publicăm.

Răs şi plâns spasmodic. Acest simptom se găseşte destul de frecvent în scleroza în plăci. Mai mulţi autori cum am spus au publicat cazuri de acest fel. În general nu există la aceşti bolnavi crize alternative de răs şi plâns spasmodic ca acela cunoscut în paralizia pseudo-bulbară ci numai crize de răs în special, la indivizii tineri. Care e fiziologia patologică a acestor crize?

Pentru declanşarea râsului în stare normală trebuie să avem o incitaţie într'un travaliu psihic câteodată foarte subtil, travaliu care se face spontan sub influenţa existenţei comicului. Odată declanşată criza de răs, ea poate fi oprită prin voinţă sau poate fi numai schiţată printr'un mic surâs în raport cu educaţia şi temperamentul individului.

È bine stabilit că în această criză de răs, e vorba de un reflex psihomotor şi se cunoaşte astăzi marele rol pe care îl joacă sistemul striat asupra inhibiţiunii acestui reflex.

Striatum este centrul mişcărilor automate declanşate mai întâiu sub influenţa voinţei (Souques).

În stare patologică se întâmplă ceea ce se numeşte un fenomen de liberare. O criză de răs provocată de o cauză oarecare la un bolnav nu poate fi oprită şi ia alura spasmodică.

Aşa dar, bolnavul ca şi individul normal este întotdeauna impresionat de o cauză comică exteroceptivă sau proprioceptivă, care îi provoacă râsul în aparenţă spontan.

O altă afirmaţie pe care o vom sublinia-o cunoscută de toată lumea este că individul tânăr şi în special copilul are o tendinţă la răs mult mai mare ca bătrânul. Vom înţelege acum frecvenţa acestui simptom în formele de scleroză în plăci, acolo unde avem deaface mai mult cu indivizii tineri şi unde se găsesc aproape constant leziuni cortico-subcorticeale.

Acelaș mecanism există la baza plânsului normal și patologic.

El este întotdeauna deasemeni un reflex psihomotor cu punct de plecare o cauză psihică chiar în cazul când ea nu poate fi pusă în evidență.

Ceea ce se întâmplă în crizele de răs și de plâns spasmodic, în general și în special în formele de scleroză în plăci de care ne ocupăm este pe deoparte o exaltare a centrilor corticali și pe de altă parte lipsa puterii de inhibiție a crizei declanșate din cauza leziunii striatului, centrul regulator automatic a acestui mecanism.

Există în acelaș timp bolnavi ca acela citat de Souques, care acuza crize de răs spasmodic paradoxale pentru noi. „Fără nici o satisfacțiune, nici veselie interioară, bolnavul se pune pe răs”, spune autorul. Și ceva mai mult, bolnavul are motiv de a fi trist, el știe aceasta și cu toate acestea râde, deși ar avea pofta să plângă. „Eu simt continuu o mare durere și nu pot să mă stăpânesc să nu râd de nenorocirea mea”.

Acest fapt cum am spus ne pare paradoxal, dar nu distruge ipoteza noastră în ceea ce privește existența unei cauze în declanșarea crizei de răs și plâns. Bolnavul are motive să fie trist, deci există cauza care declanșează criza, dar în loc să plângă, râde.

Aceasta reprezintă numai continuitatea acestor centri și marea rudenie a acestor două fenomene de răs și plâns, amândouă fiind sub influența emoțiunii. Ne reamintim fenomenul normal care se întâmplă câteodată la indivizii emotivi „plâng de bucurie” sau trecerea foarte repede de la răs la plâns, cauza fiind de cele mai multe ori o mare bucurie. Dar, dacă se admite ca râsul și plânsul spasmodic se găsește destul de des în scleroza în plăci și după cercetările noastre ar fi de 30%, există deasemeni la acești bolnavi un facies special care ne reamintește, cum spune André Thomas, faciesul unor sindrome din sfera ganglionilor centrali. Bolnavul fără să ajungă la un răs spasmodic, are o fizionomie care exprimă un surâs permanent și putem afirma prin analogie cu aspectul „plângător” al bolnavilor pseudo-bulbari că există câteodată în scleroza în plăci un „aspect zâmbitor”. Această figură zâmbitoare este aspectul care pentru mai mulți autori exprimă euforia atât de frecventă în boala de care ne ocupăm. Noi credem însă că suntem obligați de a diferenția euforia care traduce leziuni corticale a regiunii prefrontale, de aspectul zâmbitor de care vorbim în prezent și care este oglinda unei atingeri a căii extrapiramidale. Putem găsi în cursul sclerozei în plăci aceste două fenomene simultan acolo unde există leziuni corticale și striate. Atunci în afară de această jovialitate și tendință de a face haz de toate nimicurile, există și aspectul zâmbitor care merge paralel cu complexul mimice expresive, cum vom vedea numaidecât.

Alterarea mimice expresive este de altfel un simptom constant în aceste forme de scleroză în plăci. În urma lucrărilor experimentale a lui Bechterew mimica expresivă e considerată fenomen automatic.

În stare normală ea se găsește în strânsă legătură cu vorba

și gândirea, fiind un ajutor a acesteia de unde și numele de mimică psico-sincinetică. Or se știe că automatismul se găsește sub dependența nucleilor opto-striați. Se cunoaște faciesul imobil fix în sindromul palido-mesencefalic și faciesul cu grimase și mimică exagerată în sindromul striat. În același timp însă nu putem limita exact centrul care dirijează aceasta în plus sau în minus; Foix și Niculescu⁶⁾ notează opoziția care există din punct de vedere a mimicii expresive între sindromul strio cortical al desintegrării senile și unele sindrome striate la copil sau la adult ca atetoză dublă și boala lui Wilson.

Prin urmare turburările de mimică sunt destul de greu de localizat precis. Ceia ce rămâne evident este noțiunea fundamentală că mimica expresivă se găsește sub influența integrității regiunii nucleilor centrali. Ne putem explica acum de ce există o tulburare a mimicii psico-sincinetice în scleroza în plăci acolo unde găsim leziuni ale nucleilor opto-striați.

Clinic am descris în aceeași ordine de idei aspectul zămbitor, aspect care se menține chiar când bolnavul începe să vorbească lucruri serioase, câte odată triste.

Se observă câteodată grimase care traduc o hiperfuncțiune a întregii mimici, fenomen ce explică cu drept cuvânt aserțiunea justă a lui André Thomas, vorbind de simptomatologia sclerozei în plăci. „Modificările de caracter, umorul, emotivitatea, puerilitatea, iritabilitatea care se găsesc frecvent, nu sunt altceva decât tulburări de mimică”.

Cu această ocazie trebuie să relevăm un simptom, *dizatria*, care nu rareori o găsim în cursul sclerozei în plăci și care de multe ori se confundă cu vorbirea scandată. E greu în clinică câteodată de a diferenția dezatria de vorbire scandată, explosivă, care se descrie mai întotdeauna în scleroza în plăci. După noi, această vorbire scandată ascunde mici turburări de articulație, datorită leziunilor nucleului lenticular și fibrelor care-l străbat. Dealtfel după lucrările remarcabile ale lui Pierre Marie asupra revizuirii afaziei, această chestiune a fost pusă la punct. Bolnavii noștri prezentau turburări dizatrice nete și aceasta nu ne mira, căci am găsit în ambele cazuri, leziuni ale nucleilor lenticulari, în cadrilaterul lui Pierre Marie, acolo unde acest mare neurolog a fixat sediul centrilor articulației limbajului.

Trecem acum la un fenomen poate chiar mai important ca celelalte — *tremurăturile* — care sunt atât de variate în cursul sclerozei în plăci.

În lucrările clasice se caută totdeauna să se găsească o diferență netă între tremurăturile sclerozei în plăci și tremurăturile parkinsoniene. Din punct de vedere clinic primele sunt tremurături intenționale în mișcare, pe când celelalte sunt tremurături de repaus. Se consideră deasemenea că tremurătura de repaus sau statică, este apanajul leziunilor extra-piramidale, pe când tremurătura inten-

6) FOIX et NICOLESCO: Les grands syndromes de désintégration sénile cérébro-mésencéphalique «Présse médicale» No. 29—1923.

țională sau kinetică este specifică sclerozei în plăci, pendinte de leziuni cerebelo-spinale.

Vom căuta să demonstrăm pe deoparte că între aceste două forme de tremurături există punct de trecere și pe dealtă parte că în scleroza în plăci se pot găsi câte odată *tremurături de repaus tip parkinsonian* produse de aceleași cauze ca în boala lui Parkinson. Probabil că din această cauză vechii clinicieni au confundat paralizia agitantă cu scleroza în plăci. Apropos de această chestiune, Souques, în raportul său asupra simptomelor parkinsoniene, vorbește de un caz de boala lui Parkinson semnalat de Gowers și încă alte observațiuni unde mișcările voluntare făceau să apară tremurăturile sau le exagerau dându-le complet aspectul aceloră din scleroza în plăci.

Deasemenea în cursul sclerozei în plăci pot apărea *tremurături de tip coreic* de amplitudine mare, dezordonate, interesând un membru în întregime amintindu-ne simptomul descris sub numele de *hemibalism*.

E sigur că e foarte greu încă de explicat fizio patologia acestor tremurături kinetice, ca de altfel a tuturor tremurărilor. Bazându-ne însă pe ultimele cercetări în privința tonusului muscular, am înclinat spre ipoteza că, și tremurătura kinetică e strâns legată de coordonarea excitațiunilor tonice care se află sub imperiul căii extra-piramidale.

Ceva mai mult se pot găsi chiar în cursul sclerozei în plăci tremurături de tip parkinsonian, tremurături deci statice, care sunt sigur datorite leziunilor nucleilor centrali dela bază (caz Guillaîn și Mollaret și caz Hermann).

Vom expune observațiunea clinică în rezumat, a unei bolnave ce prezenta unele din aceste simptome și unde am putut face și un examen anatomic.

Bolnava H. M. în vârstă de 30 ani, este internată în clinica neurologică dela Salpêtrière cu diagnosticul de boala lui Parkinson. Într'adevăr tremurăturile statice de tip parkinsonian și crizele narcoleptice indrituiau întrucâtva acest diagnostic. În urmă se adaogă la mișcările fine statice, ale degetelor, ușoare oscilațiuni rapide la față cu caracter intermitent producând grimase diferite, semănând cu acelea din coreea acută. Când se mișca un segment de membru sau când se deplasa corpul în pat, apăreau alte mișcări ale membrilor superioare de mare amplitudine, asociate cu mișcări ale capului care se proiecta deoparte și de alta și se flexa brusc pe trunchi. Când bolnava trecea dela pozițiunea culcată la cea șezândă, mișcările anormale se intensificau. Capul prezenta atunci mari tremurături oscilatorii. Mușchii centurii scapulo-humerale erau antrenaji de mișcări ritmice, producând mișcări de ridicare și scoborire ale membrului, iar brațul drept se deplasa la nivelul patului în gesturi desordonate coreiforme. Întreg acest tablou ne reamintea aspectul hemibalismului.

În același timp bolnava prezenta turburări de vorbire dizartrico-scandată, turburări în deglutiție, crize și plâns spasmodic.

Se mai notează turburări de sensibilitate subiectivă și un simptom mult mai rar în scleroză în plăci narcolepsia. În afară de aceste fenomene cu un interes particular pentru noi bolnava prezenta turburările clasice piramido-celebeloase ale sclerozei în plăci.

La examenul anatomo-patologic decelăm plăci de scleroză răspândite în măduvă, în mesocefal și în creier. Ele sunt mai dese în centrul oval, câteva în creier și în peduncul și în special invadează regiunea nucleilor optostriați.

Pe o cupă orizontală în emisferul drept trecând prin centrul median al lui Luys colorată cu metoda Weigert, se pot observa o serie de plăci mici răspândite în toată regiunea nucleilor centrali.

Pe o cupă orizontală interesând aceiași regiune în partea stângă leziunile sunt foarte demonstrative.

O placă enormă invadează scoarța, capsula externă și aproape în întregime putamenul. O altă placă în regiunea hipotalamică interesează corpul lui Luys. În întreaga regiune vasele sunt dilatate formând veritabile mici lacune.

Acest caz este unul dintre cele mai interesante prin simptomele extrapiramidale și în special prin mișcările luisiene ce le prezenta.

Deasemenea mișcările parkinsoniene, dizatria, disfagia, crizele de râs și plâns spasmodic, toate aceste simptome își găsesc explicația prin leziunile descrise. Amintim doar aci de simptomul mult mai rar în scleroza în plăci, *narcolepsie*.

Intr'adevăr noi am găsit plăci deasemenea importante și în regiunea hipotalamo-pedunculară, și în regiunea infundibulo-tuberiană. Dar aceste sisteme merg mână în mână cu cele ale nucleilor optostriați pentru a produce împreună complexitatea de simptome descrise.

Iată în rezumat o observațiune din clinica boalelor nervoase dela Salpêtrière, în care am avut ocaziunea să examinăm leziunile anatomice.

Era vorba de un tânăr de 23 ani, care prezintă o scleroză în plăci a cărei instalare a fost relativ repede.

Simptomul cardinal este o paraplegie spasmodică, peste care se suprapun turburări ataxo-cerebeloase și simptomele care ne indică o localizare la nivelul nucleilor centrali — dizatrie, râs spasmodic secuse fasciculare subpalpebrale și facies zâmbitor.

Intr'adevăr la examenul anatomic al sistemului nervos găsim în afară de plăcile clasice ale măduvei, unele plăci răspândite în centrul oval, în creier și remarcabile plăci la nivelul nucleilor optostriați.

Cupe la nivelul nucleilor dela bază colorate prin metoda Weigert, Pall ne arată leziuni manifeste în special în partea stângă.

Secțiunea orizontală trecând prin centrul median a lui Luys de partea dreaptă ne arată o placă situată în capsula externă interesând putamenul aproape de nucleul caudat. În același timp există o placă în jurul thalamusului intern și altele mai mici în pulvinar în apropierea centrului median a lui Luys.

Cupă orizontală în regiunea nucleilor optostriați în emisferul stâng colorată prin aceeași metodă — Weigert — Pall ne pune în

evidență o serie de plăci, care invadează această regiune și care distruge harta cunoscută a nucleilor cenușii. Cu greutate putem distinge capsula externă și o porțiune din capsula internă, deasemenea o porțiune din lenticular, restul fiind ocupat de plăci.

Acest caz ne demonstrează cu prisosință ceea ce am susținut mai sus.

În sfârșit pentru a ne face o idee reală asupra alterării produsă de plăci de scleroză situate în regiunea nucleilor optostriați am întreprins o serie de cercetări histo-patologice. Aceste leziuni sunt în general bine cunoscute după remarcabilele lucrări ale lui Bielschowsky, Marinescu și Minea, Guillain și Bertrand, Pette. Noi am vrut cu această ocaziune de a face o operă de control și, în special a căuta modificările din micile plăci a acestei regiuni. Într'adevăr am putut decela, chiar în plăcile foarte mici, leziuni importante.

Prin colorațiunea pieselor prin metoda V. Gros pentru fibre am pus în evidență într'o placă foarte mică din putamen alterațiuni manifeste a cilindraxilor. Într'o rețea indescritibilă de fibre se văd câțiva cilindraxili alterați. Ei sunt extrem de rari, prezintă bule de traect sau bule terminale. Unii sunt extrem de subțiri, moniliformi terminându-se deasemenea prin mici bule piriforme. Câmpul este semănat de celule nevroglice fibrilogene.

Prin colorațiile cu thionină am putut constata alterațiuni vasculare. Micile vase sunt înconjurate de manșoane limfocitare și corpi granuloși care sunt de altfel răspândiți în tot câmpul. În zonele demielinizate, infiltrația este mai evidentă, însă nu e o infiltrație obișnuită ca în encefalită de exemplu, ci manșoanele sunt formate cum am spus de corpi granuloși și limfocite, dând naștere procesului așa numit „reactive Entzündung”.

Nu vom insista asupra hiperplaziei nevroglice extrem de intens, din punct de vedere fibrilar ca și a celulelor nevroglice.

Examinând prin metoda Nissl, celulele striatului și celulele thalamice din regiunea plăcilor de scleroză, am putut descoperi constant leziuni abiotrofice.

Celulele sunt mult mai rare și unele sunt în primul stadiu de degenerare abiotrofică. Ele pierd dendritele, aspectul devine globulos, blocurile lui Nissl pierd topografia lor cunoscută. În plus procesul de desintegrare este complectat printr'o sarcină pigmentară și prin apariția pigmentului negru inexistent în stare normală în această regiune, (în special leziunile celulare din thalamus erau caracterizate prin această existență a pigmentului negru).

Într'o mică placă din palidum găsim celule într'un stadiu înaintat de degenerescență abiotrofică. Unele sunt globuloase, nucleul lor nu se mai colorează, corpusculii lui Nissl dispar complect, celulele rămân ca niște umbre.

În concluziune am analizat în lucrarea de față o serie de simptome extrapiramidale suficient de frecvente în cursul sclerozei în plăci, spre a fi încadrate în cadrul semiologic al acestei afecțiuni.

Toate aceste simptome sunt datorite plăcilor de scleroză situate în regiunea nucleilor opto-striați.

Râsul și plânsul spasmodic, turburările de mimică expresivă — producând aspectul „zâmbitor” — disfagia, disartria sunt simptome pe care le găsim în scleroză în plăci, fiind datorite leziunii sistemului palido-striat care e în primul rând un centru regulator al mișcărilor automate.

Tremurăturile, de tip parkinsonian, coreiforin și luisian ce le putem găsi în această afecțiune sunt datorite turburărilor de coordonare a excitațiilor tonice pendinte de acelaș sistem palido-striat.

Doc. D-r D. GRIGORESCO: *La symptomatologie extrapyramidale de la sclérose en plaques.*

L'auteur en prenant pour base une série de faits étudiés cliniquement et anatomo-morphologiquement, décrit les symptômes extrapyramidaux dans le déroulement de la sclérose en plaques.

Celles-ci ont un substratum anatomique, les plaques étant assez fréquemment localisées dans la région des noyaux centraux de la base et dans la région hypothalamique.

Grigoresco étudie le rire et les pleurs spasmodiques et les troubles de mimique expressive. Ces deux éléments donnent naissance à un facies spécial le «facies souriant».

La dysphagie et la dysarthrie sont des symptômes dus au système strio-palidal, le centre de l'automatisme.

Les tremblements de type parkinsonien, choréiformes et luisiens (hemibalisme) ne sont que des troubles de coordination des excitation toniques pendantes du même système palido-strié.

La lésion du thalamus se traduit par des troubles de sensibilité subjectifs et des altérations du sens stéréognostique, symptômes qui se trouvent assez fréquemment dans la sclérose en plaques.

L'auteur croit que tous ces troubles du domaine extrapyramidal sont évidents et suffisamment expliqués anatomiquement pour être encadrées dans la symptomatologie de la sclérose en plaques.

Doz. D-r D. GRIGORESCU: *Die extrapyramidalen Symptomen der multiplen Sklerose.*

Auf der Grundlage einer Reihe klinisch und anatomisch-physiologisch untersuchter Tatbestände, beschreibt der Verfasser die extrapyramidalen Symptome im Verlauf der multiplen Sklerose.

Diese Symptome haben eine anatomische Unterlage, indem die Platten oft genug in der Region der zentralen Kerne der Basis und in der hypothalamischen Region lokalisiert sind.

Grigorescu studiert das Krampfhaftes Lachen und Weinen, sowie die Störungen der mimischen Ausdrucksfähigkeit. Diese beiden Elemente erzeugen ein bestimmtes Facies, das lächelnde Facies.

Die Dysphagie und die Dysarthrie sind dem Striopalidalen System, dem Automismuszentrum zu verdankende Symptome. Das Zittern von parkinsonischem Typus, die Choreiformen und Luysien (Hemibalismus) sind nur Beordnungsstörungen der tonischen Reizungen, die vom selben palidostriaten System zuzuschreiben sind.

Die Verletzung des Thalamus offenbart sich durch subjektive Empfindlichkeitsstörungen und durch Entstellungen des stereognostischen Sinnes, Symptome die häufig genug in der multiplen Sklerose vorkommen.

Der Verfasser glaubt, dass diese Störungen des extrapyramidalen Gebietes augenscheinlich und zur Genüge anatomisch erklärt um in die Symptomatologie der multiplen Sklerose einbezogen zu werden.

CONSIDERAȚIUNI ASUPRA DIELECTROLIZEI TRANSCEREBRALE (Metoda Bourguignon)

de

D-r C. T. IORDANESCU

Mai de curând introdusă în electroterapie, ionizarea (dielectroliza sau electroliza medicamentoasă), adică introducerea în organism de ioni cu ajutorul curentului electric în scop terapeutic, își lărgește din ce în ce domeniul aplicațiilor ei.

Primele încercări de electroliză medicamentoasă datează din 1802 (Rossi); cu mult mai târziu, cercetările lui Leduc (1900—1912), Chatzki, Labatut, Enschede și mai ales ale lui Bourguignon, demonstrează în mod neîndoios pătrunderea diverselor substanțe în organism prin electroionizare și fac cu puțință o practică rațională și științifică a acestei metode.

Dielectroliza se bazează pe fenomenul electrolizei soluțiilor saline; organismul fiind considerat ca o reunire de nenumărate cuvete electrolitice: celulele, curentul electric trece grație deplasărilor de ioni, adică prin conducțiune.

După Bourguignon, dielectroliza ar lucra în doi timpi: în primul timp introduce ionul în circulație, ca apoi în al doilea timp, ionul, eliberat prin electroliză, să se fixeze în cea mai mare parte în țesuturile traversate de curentul electric și într-o măsură mai mică la distanță de focarul electrizat.

În straturile superficiale ale organismului se produce o acumulare de ioni, cari se substituiesc ionilor normali, contractând cu elementele constitutive ale țesuturilor (ioni și coloide) legături mai mult sau mai puțin stabile. Sub electrodul activ se formează astfel un focar de expansiune, dela care ionii medicamentoși — urmând forțele de difuziune și curențele umorale — merg la organul ce trebuie atins, ca apoi mai curând sau mai târziu să fie reluați de torentul circulator. Faptul eliminării urinare de mai lungă durată a ionilor introduși, pare să verifice concepția unui centru de difuziune, de punere în rezervă.

După o sumă de experiențe, făcute mai ales în timpul războiului, Bourguignon dă următoarele principii de urmat în tratamentele cu dielectroliză, indiferent de ionul întrebuițat. 1) Curentul să fie localizat cât mai riguros posibil la focarul leziunii;

2) Să se întrebuițeze intensități slabe de curent (în general 2—10 m. A); 3) Orice tratament să fie întrerupt de un repaus de 3—4 săptămâni; 4) În fiecare serie de tratament se vor face 15 ședințe: în prima săptămână ședințe în fiecare zi (6), iar în cele următoare 3 pe săptămână; 5) Durata ședinței să nu fie mai mică de 30 minute; 6) Să nu se facă dielectroliza simultană cu doi ioni activi și de semn contrar; 7) Să se prefere soluțiile diluate cari sunt foarte ionizate. Soluția se va face în apă distilată și titlul de 1% este acela pe care-l întrebuițează pentru KI și Ca Cl².

În general titlul soluțiilor convine pentru toate substanțele întrebuițate azi în practică, afară de aconitină și histamină.

Precauțiuni minuțioase trebuiesc luate în ceiace privește puritatea substanțelor utilizate, a componentilor electrozilor (placă, metalică, țesuturi hidrofile), apa distilată, pentru a nu introduce ioni paraziți, care de multeori fiind mai mobili decât cei ai soluției, vor vehicula ei singuri, sau aproape singuri, curentul.

* * *

Ideia de a lucra cu ajutorul curentului electric asupra creierului și mai ales asupra focarelor de hemoragie, a fost pusă în practică încă de demult. Erb și Remak făceau galvanizarea creierului, aplicând electrozii pe axele mari ale cutiei craniene; neobținându-se însă rezultatele sperate, metoda a fost abandonată.

În timpul războiului, Bourguignon având rezultate frumoase în liberarea nervilor din cicatricile vicioase aderente, prin ionizarea cu iodur de potasiu, s'a gândit să aplice aceeași metodă asupra cicatricelor cerebrale ale hemiplegicilor de războiu.

Nu a obținut însă nici un succes. Și-a adus aminte atunci de proprietatea injecțiilor cu clorur de calciu de a opri crizele convulsive, determinate experimental la animal, prin ablația tiroidei sau paratiroidelor; asimilând crizele convulsive cu contractura, considerată ca un fenomen de iritație a fascicolului piramidal, a încercat dielectroliza cu clorur de calciu.

La cei trepanați, orificiul de trepanație permițând o introducere ușoară a ionilor de calciu în masa encefalică, rezultatele au fost din cele mai bune.

La hemiplegii fără trepanație aplicând însă electrozii pe bosele parietale sau pe frunte și ceafă, ionii având tendința să înconjure craniul, de oarece oasele craniului sunt foarte puțin permeabile la curent, nu obținea nici un rezultat. De aceea Bourguignon s'a gândit să așeze un electrod pe ochiul de partea opusă hemiplegiei, electrodul indiferent fiind plasat pe interstițiul occipito-vertebral. În modul acesta curentul, traversând țesuturile bune conductoare ale globului ocular și părțile moi ale orbitei, pătrunde în masa cerebrală.

Ca tehnică vom ține seamă de principiile enunțate de Bourguignon pentru dielectroliză în general. O importanță specială o prezintă mărimea electrozilor. Electrodul ocular format din o bulă de vată hidrofilă, având în interior o placă metalică, nu va fi mai mare decât orbita, pentru a evita difuziunea curentului. Placa

metalică (zinc sau cositor) va avea cel mult 1 cmp. Pentru electrodul indiferent suprafața de 2×4 cm. este suficientă.

Intensitatea curentului 2—5 mA.

Soluțiile întrebuițate sunt: clorurul de Ca în hemiplegiile obișnuite, cu sau fără contractură; iodurul de K pentru cele sifilitice.

Sub influența dielectrolizei transcerebrale Bourguignon a obținut atenuarea contracturilor, dispariția rapidă a durerilor. Mersul ia înfățișarea normală; bolnavul poate să deschidă mână și să se servească de ea. Chiar afazia se ameliorează.

Mai toți autorii cari au întrebuițat metoda lui Bourguignon, au avut aceleași bune rezultate (Laquerrière și R. Lehman, Delherm și Morel-Kahn, Moldaver, Raszeja, Formigal Luzes, A. le Grand, Paulian și Bistricianu, etc.). În Clinica neurologică de sub conducerea D-lui Prof. G. Marinescu și în practica noastră, întrebuițăm în mod curent dielectroliza transorbito-occipitală, obținând mai totdeauna ameliorări însemnate. De cele mai multe ori însă bolnavii se mulțumesc cu rezultatele obținute într-o singură serie de ședințe, fără a mai reveni la tratament. Ori, după cum insistă Bourguignon, dielectroliza transcerebrală trebuie urmată cu perseverență și regulat, căci numai astfel ea poate da maximum de ameliorări.

Mai ales leziunile pedunculare și protuberanțiale beneficiază mult de acest tratament.

Metoda nu are contraindicații. În hemiplegie ea trebuie aplicată dela începutul ei, căci cu cât intervenția noastră va fi mai precoce, cu atât rezultatele vor fi mai bune. E bine totuși să nu se înceapă dielectroliza mai curând de 5—6 săptămâni (după alți autori 8 săptămâni) după ictus.

* * *

Acțiunea curentului galvanic asupra creierului (vertij, amețeală) a fost constatată mai ales atunci, când se întâmplau variații de intensitate ale curentului. Capriati a arătat că trecerea curentului poate produce schimbări foarte apreciable ale calibrului vaselor encefalice.

Bourguignon și Eliopoulos, într-o serie de cercetări, au constatat că, pe când trecerea simplă a curentului este fără efect asupra tensiunii arteriale, dielectroliza transcerebrală are o influență marcată, mai ales asupra indicelui oscilometric. Ei au găsit în primele 10—20 minute ale dielectrolizei cu soluții de iod, calciu, magneriu, o mărire a indicelui oscilometric la brațul opus, ionizării; după 30 minute indicele se micșorează și după 5—10 minute dela închiderea curentului se produce reîntoarcerea la normal. La celălalt braț se constată o întârziere în mărirea indicelui oscilometric sau chiar o micșorare a lui pentru ca la sfârșit să se găsească o mărire netă a indicelui.

Absorbția per os a medicamentului nu are nici un efect asupra indicelui oscilometric. Dacă însă această absorbție, sau o injecție hipodermică de soluție, sunt urmate de trecerea transcerebrală de curent continuu, la un interval de timp convenabil, efectele

asupra curbei indicelui sunt la fel ca acelea găsite în dielectroliză. Aceasta e o dovadă că ionii cari se găsesc pe liniile de flux ale curentului au, sub acțiunea curentului, acțiuni speciale.

Bazați pe aceste cercetări oscilometrice Bourguignon și Eliopoulos au căutat să afle efectul vaso-motor al diverșilor ioni, în dielectroliza transcerebrală. Astfel au găsit ioni activi: Ca. Sr. Mg. Zn. Al. Fe. Cr. Pt. au. Cl. Br. I. C. și Si..., ioni inactivi; Li. Na. K. Pb. Cu. Ag. Hg. Bo. H. atât pentru omul normal cât și pentru hemiplegic.

Ionii activi sunt mai activi asupra hemisferului lezat decât asupra celuilalt.

Activitatea unui ion depinde de familia sa chimică; ea crește în raport cu ponderea atomică și cu valența în sânul aceleiași familii. Numai familiile Mg. și Fe. măresc tensiunea arterială în același timp cu indicele oscilometric.

Am căutat și noi împreună cu H. A. Bruch să ne dăm seama de acțiunea dielectrolizei transcerebrale cu clorur de calciu asupra circulației periferice și centrale, întrebându-ne metoda pletismografică. Pletismogramele luate în timpul dielectrolizei, la antebrațul de partea opusă ionizării (hemiplegică), arată o vaso-dilatație netă și o amplificare a oscilațiilor vaso-motorii, modificări ce persistă încă, după întreruperea curentului. Pletismogramele publicate de noi în „Zeitschrift für die gesamte experimettelle Medizin” sunt foarte caracteristice.

La oamenii normali, nu am obținut modificări apreciable ale curbei pletismografice.

Am întrebuit apoi metoda lui Frank și Eppinger (Stauungsplethysmographie, pletismografie de baraj), care constă în oprirea temporară a circulației într'un segment de membru, cu ajutorul unei manșete de cauciuc, ca apoi să măsurăm pletismografic capacitatea de umplere a vaselor.

Curbele pletismografice luate înainte și după dielectroliză, arată în mod evident o mărire a capacității de umplere a vaselor la hemiplegici, după ionizarea transcerebrală cu Ca. Cl.*

La trei indivizi cu pierdere de substanță osoasă craniană am înscris pulsul cerebral înainte, în timpul și după dielectroliza transorbito-occipitală. În toate cazurile noastre existau modificări circulatorii asemănătoare cu cele periferice: o amplificare a pulsațiilor cerebrale și o vaso-dilatație în timpul trecerii și chiar câtăva vreme după ce am încetat ionizarea. Modificările centrale sunt mai puțin însemnate decât cele periferice. Probabil că se produce un reflex de apărare în sinusul carotidian (Hering).

Atât din cercetările lui Bourguignon și Eliopoulos cât și dintr'ale noastre, rezultă că dielectroliza transcerebrală pe cale orbito-occipitală are o acțiune vaso-motorie netă, care se exercită probabil prin intermediul centrilor vaso-motorii diencefalici.

Existența și importanța acestor centrii au arătat-o Karplus și Kreidl, Leschke, Schrottenbach, Speransky, Roussy și Mosinger, L. Cornil și Mosinger.

Ionii introduși în organism se împart în două categorii după

familia chimică căreia îi aparțin și în funcție cu ponderea atomică: unii activi producând o acțiune vaso-motorie, alții inactivi fără acțiune vaso-motorie, cel puțin aparentă.

Din toate cele expuse mai sus se vede bine că dielectroliza transcerebrală după metoda lui Bourguignon constituie un pas înainte în terapia electrică a sistemului nervos și rezultatele bune, obținute atât de Bourguignon cât și de mulți alți autori, arată eficacitatea ei. Ușor de aplicat, fără contraindicații, metoda merită să ia o dezvoltare mai mare.

BIBLIOGRAFIE

- 1) G. Bourguignon, C. R. Soc. Biol. Paris, T. 99, p. 402. 1928; Rev. D'Actinolog. Nr. 3, 1929. — 2) G. Bourguignon et S. Eliopoulos. C. R. Soc. Biol. Paris, T. CVI, p. 536, 1931; C. R. Soc. Biol. T. CVI, p. 540, 1931; C. R. Acad. Sc. Paris. T. CXCV, p. 176, 1932; C. R. Acad. Sc. Paris, T. CXCI, p. 379, 1932. — 3) L. Cornil et M. Mosinger, Rev. Neurol. T. I, Nr. 2, 1932. — 4) Delherm et Morel-Kahn. Arch. D'Electr. Med. Nr. 562, p. 551, 1930. — 5) Duhem et Dubost L'ionisation etc. Gauthier Villars et Co Edit. Paris, 1930. — 6) A. Le Grand, Jour. de med. de Lille, T. II, Nr. 21, 1933. — 7) C. Iordănescu und H. A. Bruch, Zeitschr. f. d. ges. Experim. Med. Bd. 88 H. 1—2. 8) Hering. Münch. Med. Wschr. 1923. — 9) Laquerriere et Lehman. V. Cong. Inter. Physioter. fasc. 9, pag. 16, 1930. — 10) F. Formigal Luzes. V. C. Congr. Inter. Physiot. fasc. 25, pag. 145, 1930. — 11) Paulian și Bistriceanu. Spitalul No. 5, 1929. — 12) Raszeja. Chir. Narz, Ruchiu, T 3, p. 23, 1930. — 13) Zimmern et Chavany. Masson et Co. Paris, 1930. Diagnostic et thérapeutiques électro-radiologiques des maladies du système nerveux.

D-r C. T. JORDANESCU: *Considérations sur la diélectrolyse transcérébrale (methode de Bourguignon).*

L'auteur donne d'abord la définition, les principes et la technique de la diélectrolyse. Dans la deuxième partie il expose l'historique, la technique, les indications et les résultats de la diélectrolyse transcérébrale par voie orbito-occipitale.

Dans la troisième partie il relate les recherches de Bourguignon et Eliopoulos et celles personnelles de l'auteur, sur l'action vaso-motrice de la diélectrolyse transcérébrale. De ces recherches concernant soit l'indice oscillométrique (Bourguignon et Eliopoulos) soit la pléthysmographie de l'avant-bras, la pléthysmogramme de barrage et le pouls cérébral (Iordănescu et Bruch) on peut conclure à l'existence de centres moteurs diencéphaliques par l'intermédiaire desquels se produisent les modifications vasomoteurs constatées. De plus, d'après Bourguignon et Eliopoulos les ions introduits dans l'organisme appartiennent à deux classes, les uns avec action vasomotrice, les autres ne produisant cette action, du moins en apparence.

D-r C. T. IORDANESCU: *Betrachtungen über die transcerebrale Iontophorese.*

Die Arbeit beginnt mit der Darlegung der Begriffbestimmung der Grundsätze und der Technik der Iontophorese im allgemeinen.

Im zweiten Teil werden die Geschichte, Technik, und Ergebnisse der transcerebralen Iontophorese auf orbito-occipitaler Bahn besprochen.

Im dritten Teil werden die Untersuchungen Bourguignon's und Eliopoulos und des Verfassers über die vasomotorische Wirkung der transcerebralen Iontophorese dargestellt. Aus diesen Untersuchungen über den oscillometrischen Index (Bourguignon und Eliopoulos) und die Plethysmographie des Armes, die Stauungsplethysmographie und den Gehirnpuls (Iordănescu und Bruch) kann das Vorhandensein der vasomotorischen Hirnzentren als Ursache der festgestellten vasomotorischen Veränderungen erschlossen werden. Ausserdem trennen Bourguignon und Eliopoulos die im Organismus eingeführten elektrolysierten Ionen in zwei Klassen ein: die einen mit, die anderen ohne vasomotorischen Wirkung.

ASUPRA EXISTENȚEI UNEI STAȚIUNI A CĂEI AUDITIVE IN PULVINAR, GANGLIONUL INTERGENICULAT

de

D-r T. HORNET

Un studiu anterior de anatomie comparată asupra corpului geniculat intern bazat pe piese mielinice și citologice ne-a dus între alte concluzii la apropierea care există între acest corp și formațiunile cenușii vecine *).

Obiectul studiului prezent este de a analiza la mamifere raporturile între corpul geniculat intern (interpus în calea auditivă centripetală și centrifugală) și o regiune posterioară a pulvinarului pe care o individualizăm sub denumirea de ganglionul intergeniculat. Această denumire arată topografia lui căci este așezat între corpul geniculat intern și corpul geniculat extern. Structura lui citologică este aceeași cu a geniculatului intern (c. g. i.).

În descrierea pulvinarului la maimuțe superioare cercetătorii au remarcat individualitatea regiunii posterioare, denumită de von Monakow nucleul posterior al pulvinarului; C. și O. Vogt au numit-o nucleul S, iar Malone area intergeniculată.

La maimuțe, Orangutanul, Cynocefalul raporturile între c. g. i. și ganglionul intergeniculat sunt evidente. Pe secțiunile verticofrontale acest ganglion apare vecin cu partea medială și dorsală a corpului geniculat extern și alipit la partea laterală a corpului geniculat intern. O capsulă mielinică densă învelește aceste două din urmă formațiuni. Direcțiunea fibrelor ce le străbat este aceeași.

Unele fibre din lemniscul lateral pătrund în ambele formațiuni.

La maimuțe inferioare, cum este *Chirogaleus*, corpul geniculat intern împreună cu ganglionul intergeniculat apar împreună mult mai individualizați căci sunt așezați la partea externă a mesencefalului. Aceiași dispoziție a fibrelor.

Un preparat colorat cu metoda Nissl arată în c. g. i. trei grupe celulare: Un grup ventro-lateral format din celule mici alungite bogate în cromatină. Grupul mijlociu cu celule de talie mijlocie

*) D-r TH. HORNET: *Vergleichend anatomische Untersuchungen über das Corpus geniculatum mediale (c. g. m.)*. Arbeiten aus dem neurologischen Institute an der Wiener Universität 1933. Bd. XXXV.

poligonale și piriforme, cu nucleu central sau periferic, sărace în cromatină. Și în sfârșit al treilea grup dorso-lateral cu celule de aceeași mărime dar mai bogate în cromatină.

Celulele din grupul al doilea, se urmăresc fără graniță în nucleul intergeniculat situat deasupra.

Câinele (și alte carnivore înrudite) prezintă raporturi analoage ale c. g. i. cu ganglionul intergeniculat, dar aci corpul geniculat intern este situat mai oral.

Rozătoarele (șoareci, cobai, epure) prezintă raporturi analoage.

Elefantul are o dispozițiune laterală a ganglionului intergeniculat ce face tampon între corpii geniculați interni și externi.

Porcul, taurul prezintă la partea superioară a c. g. i. o prelungire pe care o identificăm cu ganglionul intergeniculat. La acest nivel corpul geniculat extern abia își face apariția prin polul său posterior.

Calul se apropie de acest tip.

Foca are un corp geniculat intern imens și marsupialele (*can-gurul*) prezintă raporturi de contiguitate cu partea posterioară a pulvinarului.

Am identificat cu ganglionul intergeniculat acea porțiune a pulvinarului pe care von Monakow o denumeste, la maimuțele superioare, nucleul posterior al pulvinarului. Această formațiune am regăsit-o la maimuțele inferioare și la celelalte mamifere, mergând până la acelea adaptate mediului aquatic și marsupiale. La multe animale, cum e *chirogaleus* corpul geniculat intern formează împreună cu ganglionul intergeniculat o formațiune net individualizată anatomic situată la partea externă a mesencefalului de care rămâne legată prin un scurt pedicul.

Ambele formațiuni au în toată scara mamiferelor o capsulă comună.

În unele cazuri am putut urmări fibre din lemniscul lateral pătrunzând în c. g. i. și ganglionul intergeniculat.

Din punct de vedere citologic există o trecere nesimțită a teritoriului celular de talie mijlocie din c. g. i. în ganglionul intergeniculat.

Malone, la maimuțe superioare a denumit nucleul posterior al lui von Monakow, „area intergeniculată” opinând că celulele sale aparțin nucleilor vecini, mai cu seamă corpului geniculat extern. Dar studiul acestei formațiuni pe secțiuni de Nissl arată o diferență de mărime și o mai mică afinitate pentru albastrul de toluidină. Dinpotrivă celulele acestei „area” sunt identice cu cele din grupul mijlociu al c. g. i.

Opinem că ganglionul intergeniculat alcătuiește pentru o bună parte a celulelor sale o dependență a corpului geniculat intern.

T. HORNET: *Sur l'existence d'une station dela voie auditive dans le pulvinar. Le ganglion intergéniculé.*

En étudiant chez les mammifères le corp geniculé sur des sections vertico-frontales en série, colorées par des méthodes myeliniques et cellulaires, l'auteur trouve des rapports très étroits entre cette formation et une substance grise

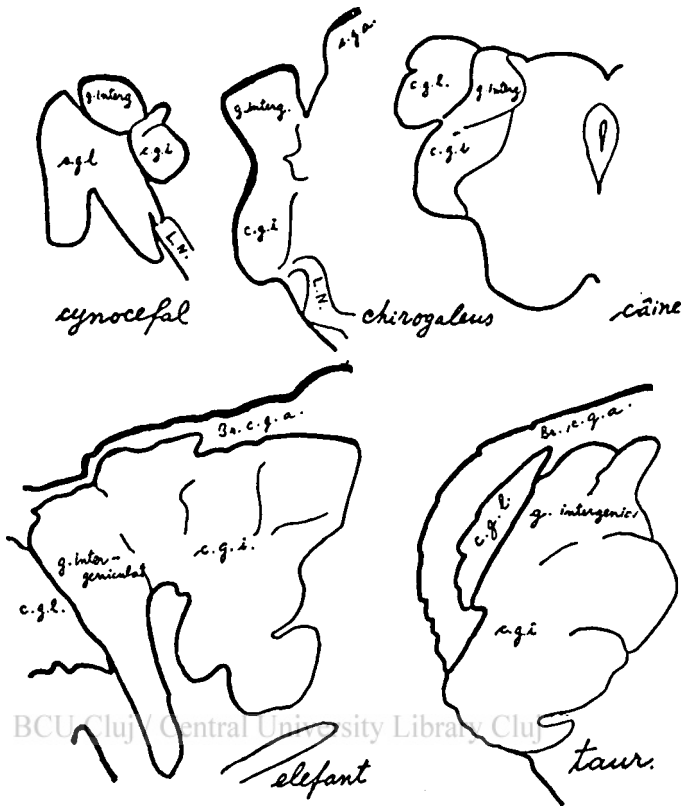


Fig. 1. — Decalc după secțiuni vertico-frontale mielinice. Figurile arată raporturile strânse între corpul geniculat intern și ganglionul intergeniculat.

g. interg. (ganglionul intergeniculat); *c. g. i.* (corpul geniculat intern); *c. g. l.* (corpul geniculat extern); *c. q. a.* (corpul quadrigemen anterior); *br. c. q. a.* (brațul corpului quadrigemen anterior); *L. N.* (Locus niger).

située a la partie postérieure du pulvinar et qu'il appelle le ganglion intergénéculé. Ce ganglion est situé entre les deux corps gégiculés interne et externe. Il possède une capsule commune avec le corps gégiculé interne et ses cellules sont identiques à un groupe de cellules du *c. g. i.*; il n'existe pas de limite séparant ces deux formations. Le ganglion intergénéculé appartient au corps gégiculé interne.

T. HORNET. *Über das Vorhandensein der Hörbahn im Pulvinarium. Der Zwischenknieknoten.*

Beim Studium des Knieknotens auf vertico-frontalen durch myelinische und zelluläre Methoden gefärbte Reihenschitte, bei Säugetieren, findet der Verfasser sehr enge Beziehungen zwischen dieser Formation und einer grauen Substanz, die am vorderen Teile des Pulvinariums gelegen ist und den er Zwischenknieknoten (ganglion intergénéculé) nennt. Dieser Knoten ist zwischen den zwei Knieknoten: dem inneren und dem ausseren gelegen. Er besitzt eine gemeinsame Kapsel mit dem inneren Knieknoten und seine Zellen sind denen einer Gruppe des inneren Knotens identisch; es besteht keine trennende Grenze dieser Gebilde. Der Zwischenknieknoten gehört zum inneren Knieknoten.

PROBLEMA DE PATOLOGIE GENERALA REZULTAND DIN STUDIUL INFECȚIUNILOR NEVRAXIALE NESUPURATIVE

de

D-r STATE DRAGANESCU

Vom aduce în acest articol, în special rezultatele pe care le-am obținut în urma cercetărilor noastre de colaborare cu ilustrul nostru maestru, Prof. G. Marinescu, relative la propagarea în sistemul nervos a unor ultravirusuri și, în special al virusului herpetic și zoonatos.

Avem să expunem întâi datele experiențelor noastre căutând în urmă a le fixa cadrul lor printre celelalte probleme de patologie generală, relative la propagarea nervoasă a diversilor agenți infecțioși.

În 1910, Gräter reuși a reproduce pe cornea epurei o cheratită herpetică, inoculând prin scarificare produse luate de pe cornea umană atinsă de herpes. Astfel dovedi, că așa numita cheratită dendritică este o leziune contagioasă, transmisibilă și în serie și produsă de un virus specific, virusul herpetic. Cercetări ulterioare — după război — a numeroși autori, confirmă acest fapt și arată totodată, că orice herpes simptomatic — indiferent deci în cursul cărei maladii și indiferent de localizarea lui — e dat de acest virus unic (Loewenstein). În 1920, Doerr și Vöchting observă, că epurii cu herpes cornean prezentau turburări nervoase importante, ce duceau chiar la moartea animalelor cu sindrome meningo-nevraxiale, ce au la bază procese encefalitice.

Prof. Levaditi împreună cu Nicolau studiază complex din punct de vedere bacteriologic acest virus. Tot odată ei demonstrează un fapt important, asupra căruia vom avea încă ocaziunea de a reveni și anume, că există un mare număr de varietăți de virus herpetic considerate din punctul de vedere al afinității lor pentru ectoderm (cornee în speță) și sistem nervos. Unele nu provoacă la epuri nici cheratită, nici encefalită (tulpini avirulente), altele provoacă o cheratită mai mult sau mai puțin intensă și o encefalită. Unele virusuri chiar provocau în mod constant o encefalită (urmând cheratitei), foarte frecvent mortală (tulpini virulente de un pronunțat neurotropism), dar și aici s'a văzut că nu totul depinde numai de virus, ci un rol de prim plan îl joacă și organismul. Acelaș virus cheratogen și encefalitogen pentru un epur, putea

produce la altul probabil mai forte sau cu o altă constituție — numai o reacție corneană, fără encefalită. Pe dealtă parte, dacă recepțiunea epurei și a cobaiului este însemnată, aceia a altor animale e neînsemnată sau nulă, iar în ce privește receptivitatea pentru om, ea se reduce în general la producerea unei simple erupții locale și excepțional la manifestări nervoase, uneori chiar encefalo-mielitice, cum a semnalat Paulian.

Diversele cercetări demonstraseră inoculabilitatea virusului herpetic pe corneă și mucoasă nazală, pe tegumentele cutanate (Levaditi și Nicolau), pe mucoasele genitale, direct cum și intracerebral.

Se observase deasemeni că inocularea herpetică pe tegumentele epilate și scarificate ale epurei, putea duce nu numai la apariția unei eflorescențe vesiculoase locale, dar chiar la producerea unei mielite și chiar encefalomielite, aceia ce făcea probabilă ipoteza unei propagări în lungul nervilor sensitivi a virusului.

Nu se elucidase însă unele fenomene, ca de pildă modalitatea producerii de simptome și leziuni nervoase. Așa de pildă, în ce mod infecțiunea corneei epurei putea duce la o encefalită, care era mersul infecțiunii dela aceasta poartă de intrare la nevrx.

Prof. Marinescu, împreună cu mine am întreprins o serie de cercetări ale cărei rezultate au fost publicate la timp în special în diverse reviste streine, în scop de a elucidă această chestiune. Maestru meu, plecase dela o idee directrice care îi fusese utilă și în alte cercetări anterioare. În 1909, împreună cu Pr. Minea, demonstrase că inocularea de virus poliomielitice în ganglionul jugular la maimuță, provoacă o paralizie bulbară, prin transmisiunea virusului dela ganglionul jugular până la nucleul vagal din planșeul ventricular. Trebuia deci și în împrejurarea de față să inoculăm virusul herpetic în diverse puncte ale sistemului nervos și să căutăm ulterior mersul lui spre nevrx, în lungul acestor traecte nervoase sau drumuri preformate. Cum virusul herpetic provoacă pe traectul străbătut de el leziuni infiltrative, am căutat deci a preciza propagarea sa după aceste leziuni.

Am inoculat atunci material herpetic la epure, la nivelul corneei, al mucoasei olfactive, în ganglionul plexiform vago-simpatic, în nervul facial, în nervul sciatic, în maseter.

Iată rezultatele obținute.

Inocularea corneană e urmată după câteva zile de o cheratită și curând de fenomene nervoase (anestezia corneei, fenomene labirintice, simptome meningo-encefalitice difuze), ce traduc pătrunderea virusului în nevrx. Virusul are astfel o propagare centripetă. Examenul istologic ne-a arătat, că aceasta propagare se face în lungul căilor nervoase existente. La nivelul corneei, al nervilor și ganglionului ciliar și în ganglionul Gasser există leziuni infiltrative importante ce arată astfel traectul străbătut de virus, în mersul său înainte („neuroprobazie” după Levaditi) spre nevrx. Din ganglionul Gasser urmând calea sensitivă (rădăcina retrogasseriană) virusul ajunge la nivelul bulbului provocând leziuni mari (infiltrative și degenerative) în teritoriul rădăcinei descendente a trigeme-

nului, corespunzând părței inoculate. Această leziune bulbară — după inocularea corneană — e foarte caracteristică și constantă. Procesul inflamator și degenerativ nevraxial nu rămâne însă cantonat aci, ci el difuzează scăzând în intensitate în restul nevraxului. În bulb însă, leziunile ating maximul în regiunea care are o directă legătură cu proiecția centrală a nervului inoculat. De aceea D-l Prof. Marinescu împreună cu mine, am numit această zonă, „zonă de proecție” centrală a procesului herpetic. Variind poarta de intrare a virusului am putut constata atari zone de proecție în diverse părți ale nevraxului, în conexiune directă cu punctul inoculat.

Astfel inocularea la nivelul mucoasei olfactive e urmată de leziuni infiltrative predominând în părțile ventrale a bulbilor olfactive, cu reacțiuni inflamatorii meningo-encefalitice în cornul lui Ammon. Se înțelege ușor că drumul străbătut de virusul herpetic în atare caz, a fost: filetele olfactive, bulbul și rădăcinile olfactive. Să amintim însă, că după această inoculare se găsește uneori și o leziune postero-laterală bulbară, în focar, analogă cu aceia consecutivă infecțiunei prin cornee, aceea ce s'ar explica prin faptul, că o parte din masa virusului herpetic se propagă către nevrax în lungul filetelor trigeminale înervând mucoasa cavităților nazale.

Inocularea în retină (Goodpasture și Teague) are ca urmare propagarea virusului prin nervul optic.

Injectând produse de vezicule herpetice în *ganglionul plexiform* al trunchiului vago-simpatic dela epure, se realizează un proces infiltrativ intens, în acești ganglioni și leziuni infiltrative importante, localizate în bulb, în special la nivelul nucleului dorsal al vagului. Zona de proecțiune în acest caz nu e net limitată, dar procesul infiltrativ, deși difuzează repede, rămâne maximal în regiunea în relație cu căile nervoase periferice.

Introducând materialul herpetic infectant în *nervul facial*, se găsesc leziuni inflamatorii predominante în hemibulbul corespunzător, la nivelul nucleului de origină al acestui nerv. În același timp se vede o intensă meningită radiculară a nervului auditiv și inflamațiuni în nucleii acusticului.

Experiențe demonstrative au putut fi întreprinse însă, prin *inoculări în nervul sciatic*. Injectând virusul herpetic în acest nerv, se produce după 6—7 zile o monopareză crurală de partea inoculată, și curând o paralizie a trenului posterior, iar la 2—3 zile în multe cazuri, moartea cu fenomene de paralizie ascendentă.

Experimental se demonstrează deci, producerea unei nevrite ascendente. Examenul histo-patologic ne-a arătat că în aceste cazuri nervul inoculat prezintă leziuni inflamatorii intense care se urmăresc încă în ganglionii spinali, și în rădăcina posterioară corespunzătoare. Procesul de ganglio-nevrită explică monopareză crurală observată. Dar virusul nu se oprește în această etapă periferică. Înaintând prin rădăcinile posterioare, ce au alterații manifeste, invadează măduva, localizându-se predominant în jumătatea analogă părței inoculate și în special în cordonul posterior, unde provoacă un focar mielo-malacic. De aici procesul infecțios difuzează în ju-

mătatea opusă (faza de mielită transversă) apoi prin intermediul, pe deoparte al spațiilor subarahnoidiene (lichid), pe de altă parte al spațiilor perivascularare și al parenchimului nervos, progresează spre măduva cervicală, bulb, etc. (faza de paralizie bulbară, ultima etapă a paraliziei ascendente).

Examenul istologic al sistemului nervos înainte de faza de paralizie a trenului posterior, ne arată procesul inflamator localizat numai în segmentul periferic.

Aceste experiențe ne-au făcut să tragem concluziunea că, virusul herpetic introdus într'un punct oarecare al sistemului nervos periferic are tendința de a merge înainte (*neuroprobație*) spre centrii nervoși urmând întotdeauna căile nervoase preformate. Prof. Marinescu și cu mine am denumit acest factor, *odogeneză*. Goodpasture, *stereotropism*. Întreruperea acestei căi nervoase (cum am făcut-o noi secționând nervul sciatic și inoculând în capătul periferic) împiedică această migrațiune a virusului spre nevraș, în mod aproape constant.

S'a pus întrebarea, dacă virusul herpetic odată introdus în nervul periferic se propagă prin cilindrul-ax sau prin interstițiile limfatice, intra- și peri-nervoase. Aspectul istologic de nevrită interstițială precum și faptul că inocularea de virus herpetic în un nerv sciatic, prealabil comprimat puternic (pentru a întrerupe continuitatea cilindrului-ax, fără a întrerupe spațiile interstițiale limfatice, cum am făcut în unele experiențe), duce totuși — deși nu constant — la o encefalomielită herpetică, ne-a adus o dovadă în plus pentru o propagare limfatică, așa cum susțin și autorii ca Rose și Walthard, Bing și Walthard, etc. Aceasta însă nu exclude propagarea și prin intermediul cilindrului-ax.

Afinitatea mare pe care o au cele mai multe tulpini de virus herpetic pentru sistemul nervos, a făcut pe eminentul nostru compatriot, D-r S. Nicolau dela Institutul Pasteur din Paris, să se întrebe dacă nu există și o propagare descendentă a acestui virus ca și a tuturor virusurilor neurotrope. În o serie de cercetări împreună cu D-na Dimăncescu, Galoway, D-ra Mateescu, D-r Șerbănescu, făcute cu diverse virusuri neurotrope (turbare, vaccin, etc.). Nicolau dovedește că un virus neurotrop odată introdus în un punct al sistemului nervos, difuzează în tot sistemul nervos cerebrospinal și simpatic, urmând ramificațiile acestora până în viscere, nervi periferici, mușchi, etc. Fenomenul acesta îl descrie sub numele de *Septinevrită* (Doerr propune termenul de *septineurie*), prin analogie cu procesele septicemice din cursul diverselor infecțiuni. În legătură cu acest fenomen pe care Nicolau l-a dovedit în special prin experiențe de inoculare a diverselor segmente, plecând dela un fapt observat de Roux în turbare, trebuie să amintim că, încă din 1923, Prof. Marinescu a susținut și arătat, după tabloul histologic găsit, că în tifosul exantematic, agentul causal odată pătruns în un nerv se diseminează în toți nervii periferici și în nevraș.

Cercetările asupra propagării nervoase a virusurilor neurotrope și în special cercetările noastre asupra herpesului experimental, care au fost bine apreciate de către oamenii de știință

cu largă competență (Doerr, Levaditi, Foerster, Spielmeyer, Pette, etc.), ne-au permis să înțelegem patologia generală a unei alte neuro-infecțiuni primitive și anume a *Zonei Zoster*, care are multe puncte de contact cu herpesul experimental.

Încă din 1922, Prof. Marinescu singur, iar în urmă împreună cu noi, a emis ipoteza că, nu se mai poate menține concepțiunea clasică, după care zona zoster era considerată ca o afecțiune primară a ganglionilor spinali, iar erupțiunea cutanată o turburare trofică. Pentru noi elementul cutanat, vezicula zosteriană, reprezintă un proces reacțional al ectodermului, datorit prezenței în situ a unui ultra-virus, așa cum e și în cazul herpesului. Prezența de incluziuni nucleare și protoplasmice (incluziunile lui Lipschutz, pe care le-am putut constata și noi) și mai ales existența de importante leziuni infiltrative în dermul subiacent și în jurul și chiar în fasciculele nervoase terminale, demonstrată de noi și pe un caz de necropsie și pe numeroase piese de biopsie, ne-au dovedit că la nivelul leziunii cu eflorescență zosteriană, există un proces activ, care e datorit prezenței unui virus. Acesta se răspândește la toate elementele pielei: vase, glande, fascicule nervoase. Probabil că se petrece un fenomen analog cu acel observat de Goodpasture și Teague în herpesul simplu. Acești autori inoculând la un epur în un punct al unei suprafeți tegumentare badijonate cu gudron, virus herpetic, obțin o eflorescență herpetică abundentă mult mai intensă decât locul inoculat, — având aparența unei zone — aceea ce indică o propagare locală intrategumentară a virusului.

În zona zoster, experiențele de inoculare la epure, indiferent de poarta de intrare au rămas complet negative. În mod excepțional însă s'a putut produce o zonă de inoculare la om (Prof. Marinescu și D-r O. Sager), însă la distanță de punctul scarificat. Și în această ordine de fapte, A. Netter și Ernoul aduc unul din cele mai demonstrative. În cursul unei eviscerațiuni a unui glob ocular cu o fontă purulentă a corneei, datorite unei zone oftalmice, unul din operatori se înțeapă la deget. La 26 zile după acest accident apare la nivelul scobitului axilare o eflorescență zosteriană precedată de fenomene nevritice ale brațului. Atări documente aduc dovada sigură a prezenței virusului zonatos în teritoriul eflorescenței.

Ce se petrece în zonă, cu acest agent patogen dela acest nivel? Cum arată și acest document quasi-experimental a lui Netter și Arnoul, este foarte probabil, așa cum a susținut-o maestrul nostru împreună cu noi, că acest virus se propagă în sus, în lungul nervilor până la ganglionii spinali și chiar la măduva corespunzătoare, provocând acele leziuni inflamatorii cunoscute. Se petrece deci un proces de nevrită ascendentă analog cu acel descris de noi, în herpesul experimental. Nu este însă exclus ca în unele cazuri așa cum admit Prof. Levaditi și Nicolau, virusul zonatos să pătrundă în organism, prin rino-farinx, apoi în nevra și ganglion spinal și de aci descendent să ajungă în terminațiile nervoase dermice și la nivelul epidermului provocând prin multiplicarea lui aci, favorizată de anumitele constante fizico-chimice ale pielei, și de fenomenele vaso-motorii reflexe, acea erupție ce caracterizează zona zoster.

Ipoteza noastră relativă la mecanismul patogen al zonei, a fost primită elogios de învățați ca Lhermite, Foerster, Pette, Doerr, etc. În orice caz prin cercetările Prof. Marinescu împreună cu noi asupra zonei s'a reușit a se înlătura concepțiunea sindromului cutanat trofic așa cum era socotit până aci.

Datele expuse, relative la propagarea în sistemul nervos a virusului herpetic și zonatos, îmbogățesc deci cunoștințele noastre relative la patologia generală a infecțiunilor neurotrope.

STATE DRĂGĂNESCO: *Problèmes de pathologie générale résultant de l'étude des infections neuraxiales non-suppuratives.*

On passe en revue les résultats des recherches faites avec le Prof. Marinesco sur la propagation nerveuse des virus neurotropes et spécialement du virus hérpétique et zonateux. Le virus hérpétique étant introduit dans la circulation sanguine ne peut avoir qu'exceptionnellement une localisation nerveuse. Lorsqu'il est inoculé sur la cornée ou dans un nerf périphérique, etc., il se propage d'une manière ascendente, vers le nevraxe, en produisant des lésions inflammatoires maximales („Zone de projection“) dans le territoire qui est en rapport direct avec la projection centrale du nerf inoculé. Dans le nevraxe, le virus diffuse en généralisant l'infection dans tout le système nerveux; en second lieu ce virus parvient d'une manière descendante aussi dans les nerfs périphériques (cérébro-spinaux et sympathiques) en présentant ce que Nicolau a nommé le processus de septinévrite.

Par analogie avec le herpes, le Prof. Marinesco et Drăgănescu ont montré que nous avons aussi dans le zona un processus ectodermique (efflorescence zosterienne) local, dû à la présence du virus causal, qui de là, par un phénomène de névrite ascendante parvient à la moëlle. La propagation de ces deux virus dans le système nerveux se fait donc par des voies préformées conformément au principe dénommé Odogenèse par les auteurs.

Cette propagation des virus neurotropes représente donc une modalité particulière d'extension de ces virus dans l'organisme, nettement différente de celle des agents bactériens ou des protozoaires, dont le vecteur est le sang ou la lymphe.

STATE DRĂGĂNESCU: *Allgemeine Path-Probleme die aus dem Stud. der nichteiternden Nervenachsichen Ansteckungen hervorgehen*

Es werden die Ergebnisse der gemeinsam mit Prof. Marinesco durchgeführten Untersuchungen bezüglich der Fortpflanzung der neurotropischen Virus besonders der Herpes und Zona. Das in den Blutkreislauf eingeführte Herpesvirus kann nur ausnahmsweise zu einer nervösen Lokalisation führen. Wenn es aber auf die Hornhaut oder in einen peripherischen Nerv eingepflanzt wird, pflanzt es sich aufsteigend gegen die Nervenachse fort, indem er maximale inflammatorische Verletzungen der Projektionszone das mit der Zentralprojektion des eingepflanzten Nerves in Verbindung direkt stehende Gebiet verursacht. In der Nervenachse diffundiert das Virus in dem es die Infektion im ganzen Zentralnervensystems verallgemeinert; darauf folgend gelangt das Virus absteigend auch in die peripheren Nerven (cerebrospinalen und sympathischen), indem es den von Nicolau als Septineuritischer bezeichneten Prozess bildet.

Durch Vergleich mit dem Herpes, haben Prof. Marinescu und Drăgănescu gezeigt, dass wir auch im Zona einen Ektodermischen lokaler Prozess haben (Zosteriene Efflorescenz) durch das Vorhandensein unsichtbaren Virus bedingt, das von hier aus infolge einer Neuritis ascendens bis zum Medulla spinalis gelangt. Die Fortpflanzung dieser beiden Virus in das Nervensystem geschieht also auf vor gebildeten Bahnen nach dem von den Verfassern „Odogenese“ genannten Prinzip. Die auf diese Art erfolgte Fortpflanzung der Neutropenvirus stellt also eine besondere Verbreitungsart dieser Agens im Organismus dar, deutlich von den sichtbaren infektiösen Bakterien o. Protozoen deren Vektor das Blut oder die Lymphe ist, verschieden.

NOȚIUNI ASUPRA ORGANIZĂRII FORMAȚIUNILOR EXTRAPIRAMIDALO-VEGETATIVE DIN REGIUNEA VENTRALĂ A DIENCEFALULUI

de

D-r ION T. NICULESCU

și

D-r MARIA NICULESCU

Altă dată am arătat cu Charles Foix, că organizarea anatomică cât și unele procese histopatologice electiv, justifică concepțiunea unicității formațiunilor nervoase extrapiramidale și vegetative din baza creierului, precum și reunirea lor anatomo-fiziologică într'un sistem extrapiramidalo-vegetativ. Vom aminti că în ordinea fiziologică se înțelege sub numele de sistem extrapiramidal, acele complexe nervoase anatomice de cari depinde mai ales tonusul muscular scheletic, pe când denumirea de sistem vegetativ se raportează în special, la formațiunile pentru inervarea viscerală, pentru regularea schimburilor tisulare și fiziologia endocrină.

În această notă dorim să insistăm asupra câtorva date referitoare la organizarea și gruparea formațiunilor extrapiramidalo-vegetative din partea ventrală a diencefalului.

În ultimii ani, unii autori considerând hipotalamusul ca sediu al formațiunilor extrapiramidalo-vegetative diencefalice, au amestecat noțiunile topografice în așa fel, încât concepțiunea despre regiunea hipotalamică necesită câteva precizări. Dacă denumirea precitată de hipotalamus satisface spiritele sintetice, apoi nu-i mai puțin adevărat, că ea predispozează la unele confuziuni.

În jurul lui *Sulcus limitans* din regiunea diencefalică se dezvoltă formațiunile vegetative și extrapiramidale ale creierului intermediar. Ele sunt grupate în:

1) Formațiuni talamice aparținând nucleului intern, unde constituiesc în special, nucleii cu neuroni hiperchromici descriși de Foix și Niculescu.

2) Formațiuni hipotalamice.

În grupul mare al formațiunilor numite hipotalamice distingem:

a) O masă nervoasă așezată înaintea planului vertico-frontal, care trece prin polul anterior al corpului mamilar. Formațiunile a-

cestei regiuni aparțin centrilor vegetativi propriu ziși ai diencefalului și sunt grupate în tuber cinereum.

b) O a doua serie de formațiuni ocupă diencefalul ventral, fiind situate înapoia planului precitat, care trece prin corpii mami-lari. *Aceste formațiuni constituiesc adevăratul hipotalamus*; ele sunt conexionate cu nucleii dela bază și, în special cu regiunea lenticula-rului. Prin natura lor intimă cât și prin fiziologia lor, formațiunile hipotalamice sunt legate mai mult de activitatea tonigenă ex-trapiramidală a musculaturei, pe care o guvernează printr'o serie de conexiuni descendente, ce își au origina în hipotalamus, influențând atât mesencefalul cât și restul formațiunilor nevraxiale mai caudale. Grație comisurilor acestei regiuni, hipotalamusul este o stațiune intercalată în sistemele anatomice, cari stau la baza sinergiilor fiziolo-gice bilaterale ale formațiunilor extrapiramidale din cele două he-misfere cerebrale.

Anatomia comparată ne arată că formațiunile vegetative supe-rioare din tuber cinereum posedă aspecte topografice și morfologice, cari denotă variațiuni mai mici în planul lor de organizare în seria vertebratelor, decât restul nucleilor și căilor conexionale diencefalice.

Nucleii talamusului cât și ai regiunii hipotalamice posterioare prezintă variațiuni de organizare mult mai însemnate, legate în or-dinea anatomică de organizarea diferită a scoarței cerebrale, a cere-belului și axului mesencefalo-ponto-bulbar; iar în ordinea fiziologică, de viața acuatică, aeriană, de patruipedism sau de bipedism. În special marile schimbări în motilitatea corpului și atitudinea sa spațială, explică variațiunile de organizare așa de numeroase, în ceiace privește formațiunile extrapiramidale dispuse în hipotalamusul posterior.

Între formațiunile vegetative din tuber cinereum și între acelea extrapiramidale din hipotalamusul propriu zis, găsim cone-xiuni foarte intime, de care depinde fiziologia solidară a sistemului extrapiramidalo-vegetativ. Iar la frontiera acestor două regiuni gă-sim nuclei importanți, ca aceia din câmpul lui Forel și nucleul magno-celular perimamilar, cari prin structura lor se înrudesesc cu tipul histologic neuronal vegetativ și constatarea aceasta nu poate surprinde, întrucât aceste formațiuni ocupă același loc în planul de organizare al diencefalului dezvoltându-se în jurul lui *Sulcus limitans*. Însă atât nucleii câmpului lui Forel, cât și nucleul magno-celular (care continuă înapoi nucleul ventral al tuberului), aparțin prin conexiunile lor mai mult sistemului tonigen extrapiramidal, pe când formațiunile din tuber cinereum sunt afectate în special func-țiunilor vegetative.

Atât din punct de vedere anatomo-clinic cât și fiziologic, noi credem, că este necesar să păstrăm o distincțiune topografică între:

a) *Hipotalamusul propriu zis, care conține formațiuni de cari depinde activitatea extrapiramidală și*

b) *Regiunea infundibulo-tuberiană, cu centrul vegetativi supe-riori diencefalici.*

I. T. NICULESCU et M. NICULESCU: *A propos de l'organisation des formations extrapyramidal-végétatives de la région ventrale du diencéphale.*

Les données anatomo-cliniques et physiologiques justifient et imposent la nécessité d'une distinction topographique entre :

1) *L'hypothalamus proprement dit qui contient des formations en rapport avec l'activité extrapyramidale et*

2) *La région infundibulo-tubérienne, avec ses centres végétatifs supérieurs diencéphaliques.*

L'anatomie comparée montre que les formations végétatives supérieures du tuber cinereum, présentent des aspects topographiques et morphologiques qui, dénotent des variations moins importantes dans la série des vertébrés, que pour les autres noyaux et voies connexionnelles diencéphaliques.

Les formations de la couche optique, de même que celles de la région hypothalamique montrent des variations d'organisation plus importantes. Ces variations sont rattachables au point de vue anatomique, à l'organisation différente du cortex cérébral, du cervelet et de l'axe mésentéphalo-ponto-bulbaire chez les divers animaux. Quant aux facteurs physiologiques, qui jouent un rôle considérable dans l'organisation des formations tonigènes hypothalamiques le long de la série des vertébrés, il faut mentionner avant tout, la vie aquatique ou aérienne, le quadrupédisme ou le bipédisme. En effet, les grands changements dans la motilité et l'attitude spatiale du corps, expliquent les variations d'organisation si nombreuses, qui concernent les formations extrapyramidales de l'hypothalamus.

Il nous faut rappeler, les connexions très intimes qui existent entre les formations végétatives du tuber cinereum et celles extrapyramidales de l'hypothalamus proprement dit. Cette disposition connexionnelle constitue le substratum anatomique de la physiologie solidaire du système extrapyramidal-végétatif.

I. T. NICULESCU und M. NICULESCU: *Über die Organisation der extrapyramidal-vegetativen Bildungen der ventralen Region des Diencphalon.*

Die anatomische-klinischen und physiologischen Ergebnisse rechtfertigen der unterstreichen der topographischen Unterschied zwischen:

1) *Dem eigentlichen Hypothalamus, welcher Bildungen die im Verhältnis zur extrapyramidalen Tätigkeit stehen enthält und*

2) *Der Infundibulo-Tuber Region mit ihren höheren vegetativen diencphalischen Zentren.*

Die vergleichende Anatomie gibt an das die höheren Vegetativen Formationen des Tuber cinereum sowohl topographisch als auch morphologisch keine wichtige Veränderungen in der Reihe der Wirbeltiere aufweisen.

Die Formationen der optischen Schichten, sowie auch diejenigen der hypothalamischen Region weisen wichtigere Struktur Veränderungen auf. Diese Veränderungen sind vom anatomischen Standpunkte aus mit der verschiedenen Struktur der Hirnrinde des Kleinhirns und der Mittelhirn-ponto-bulbären Achse bei den verschiedenen Tieren in Verbindung zu setzen. Was die physiologischen Faktoren anbetrifft, welche eine hervorragende Rolle in der Struktur der tonigenen hypothalamischen Formationen in der Reihe der Wirbeltiere spielen, so müssen wir von allem das aquatische oder das aerienne Leben, die Verfüssigkeit oder die Zwielfüssigkeit erwähnen. In der Tat werden die sehr zahlreichen Strukturen welche die extrapyramidalen Gebilde des Hypothalamus betreffen, durch die grossen Veränderungen der Motilität und der räumlichen Körperhaltung erklärt.

Wir müssen noch die sehr engen Zusammenhänge erwähnen, die zwischen den vegetativen Formationen des Tuber cinereum einerseits und den extrapyramidalen des eigentlichen Hypothalamus andererseits bestehen. Diese Zusammenhangsanlage bildet die anatomische Unterlage der solidarischen Physiologie des extrapyramidalen-vegetativen Systems.

II.

CRONICA MEDICALĂ LATINĂ

În această rubrică, pe care am deschis-o cu numărul precedent, vom publica tot ce se referă la Presa medicală latină și la actele federației acestei prese, din care și revista noastră face parte; se vor publica cu precădere comunicatele biuroului central de la Paris, precum și informațiunile de ordin general medical al țărilor latine.

Noi vedem în această rubrică, pe care o dorim a fi adoptată la toate publicațiile medicale latine federate, unul din cele mai eficace mijloace de apropiere sufletească a corpului medical latin; pentru aceasta am și propus-o a fi luată în considerare în „Conclusiile” pe cari în chip de „desiderate” le-am formulat la finele raportului nostru asupra „*Technicei și prezentării unui jurnal medical*”, raport pe care Secretariatul general al Federației ne-a făcut cîntea a ne însărcina să-l prezentăm la Congresul de la Paris, ținut în cursul lunei Oct. crt., din partea Presei Medicale Române.

În această rubrică vom publica, pe măsură ce grelele condițiuni materiale de aparițiune ale revistei ne vor permite, și sumarele periodicilor medicale latine, cu cari „Mișcarea Medicală Română” face schimb; cași diferitele articole de colaborare medicală străină, spontană sau solicitată de noi.

Prin această procedare, cași prin acea a adoptării de către revistele medicale latine a „*Resumatului obligator*” resumat „*tradus*” încă în cel puțin una sau mai multe limbi latine, între cari cu precădere limba franceză, vedem favorisat „*Schimbul periodicilor medicale latine cari se vor căuta în virtutea unei colaborări reciproce*”.

În numărul acesta, consacrat Sistemului nervos, nu vom publica decât textul raportului nostru prezentat la acest congres, lăsând pentru numărul următor, — pentru a nu altera factura unitară de specialitate a numărului prezent — relatarea desbaterilor atât de interesante, la cari în calitate de reprezentant al acestei reviste am luat o parte activă.

Notele publicate în josul paginilor raportului, cași conclusiile formulate la sfîrșit, le-am expus în ședință; în particular „*Conclusiunile*” au figurat aparte; n'am socotit necesar a le încorpora de la început în conținutul raportului, de oare-ce avînd intenția a le presenta ca „*Voeux*” de supus aprobării și deci a-

doptării Congresului, ele puteau fi passibile de modificări în sensul și forma lor.

Păreră d-lui Președinte, Prof. L. Meyer, fiind să le supun mai bine Biuroului Central viitor al Federației, pentru a fi mai pe îndelete studiate și eventual adoptate, pentru aceasta aceste „Concluziuni” n’au figurat în raportul înmărmrit în Congres, dar au fost depuse ulterior la Biurul Secretariatului general pentru a fi publicate odată cu corpul raportului în „Acta Medica Latina”, organul oficial de publicitate al Federației.

D-r M. Cănciulescu

* * *

Rapport présenté au 3-ème Congrès
de la
Fédération de la Presse Médicale Latine
17—21 Oct. 1934, Paris
par le
Docent D-r M. Cănciulescu

Technique et présentation d’un journal médical

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Motto:

*Vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage;
Polissez-le sans cesse et le repolissez*

Boileau

Cet adage, qu’Alfred Martinet met en tête d’un de ses ouvrages, auquel la faveur du public a fourni en bref temps l’occasion de „polissages et remaniements” pour une troisième édition „revue et complétée”, va mieux encore au journal médical, qui à chaque apparition brigue la faveur du public.

La technique („Ensemble des procédés d’un art, d’un métier”— Larrousse. — „Elaboration mentale et exteriorisation sous forme sensible” — Alcorta) et la présentation d’un journal (périodique, plutôt) médical est à la fois question de conception et d’exécution, chacune avec des règles qui tiennent du journal en général, auquel son caractère médical lui donne un cachet à part.

Presque tout ce qui se rapporte à ce sujet a été déjà dit dans le sein de cette Fédération à l’occasion de ses Réunions et Congrès antérieurs.

Je n’aurai qu’à vous les rappeler, en faisant œuvre commun et surtout — visant toujours l’ensemble, serrant parfois le détail — je chercherai à dresser une *synthèse*, plus personnelle celle-là, de toutes les questions contingentes au journal médical.

Une vue d'ensemble sur le journal médical contemporain a eu M-r le Prof. Forgue, qui dans une conférence magnifique tenue devant la 2-me Réunion de Bruxelles en 1930 en a tracé de main de maître les *caractères généraux*.

Dans le présent rapport dont la flatteuse attention du Bureau nous a chargé par l'organe de notre Secrétaire général, M-r le D-r L. M. Pierra, au quel nous témoignons notre vive gratitude, nous insisteront plutôt sur les *caractères particuliers, propres à chaque journal médical*.

Nous distinguons les journaux médicaux d'après :

a) leur *valeur*, laquelle n'est pas toujours faite par le nombre des abonnés, ni par le nombre de leurs années, mais plutôt par le prestige de la direction et la compétence de la rédaction.

À la première surtout incombe le devoir d'assurer le „*rôle de la presse médicale dans la diffusion des grandes idées scientifiques et professionnelles*“, et à la seconde de faire de son journal une „*école de perfectionnement, qui assure les enseignements post-scolaires et dont la valeur instructive et éducative domine la formation médicale contemporaine*“ (Forgue);—à la seconde surtout et à son comité de rédaction, pluricompétent, de *choisir* la collaboration au journal, „*Cooperative largement, ouverte à toutes les collaborations*“ et d'exercer l'*œuvre critique* sévère qu'on ne fait pas trop à présent.

b) leur *esprit* plus ou moins scientifique ou pratique, professionnel ou commercial.

c) leur *genre*, de médecine générale ou spéciale.

d) leur *rayon d'action*, régional, national ou mondial.

e) La presse médicale *libre, indépendante*, qui se fait „*payer*“ veut qu'on ne la confonde pas avec celle *asservie, enchaînée* qui s'offre „*gratuitement*“.

f) de même que du point de vue du tirage et de la publicité, surtout, qui se cherchent réciproquement, Mr le D-r F. Watry, Directeur d'Anvers-médical a envisagé la *grande presse* à tirage considérable et à édition fréquente et la *petite presse médicale*, à prétentions modestes, proportionnée au budget, au rayon d'action forcément limité.

g) Journal, Revue, Bulletin, Index, Gazette, Presse, Archives, Annales, Acta, Cahiers, Feuilles, sont tous des *périodiques médicaux*; mais à chacun une signification particulière lui confère un „*distinguo*“ à part.

h) Il ne me viendra pas à l'esprit de grouper les journaux médicaux d'après l'*aspect morphologique* de leur *format* in 4, 8, 16, etc., quoique le format en modifie souvent la présentation;—ni d'après la *date d'apparition* depuis 2 fois par semaine (tachyrytmie jamais dépassée) jusqu'au ralenti de 4 fois par an, quoiqu'un journal qui paraît plus souvent peut faire plus petits ses numéros, tandis qu'un autre qui paraît plus rarement doit les rendre plus gros.

Ces traits ne sont pas toujours bien distincts, et il arrive souvent

que dans la petite presse se trouvent des journaux meilleurs que dans la grande; il arrive également que l'on tire plus grand plaisir et profit d'un journal qui se donne, que de l'un qu'on se donne.

*

Pour illustrer *le genre* ne prenons dans le tas, que le journal de médecine générale, la revue de médecine spéciale ou celle avec des numéros spéciaux et la gazette régionale.

Dans la titulature adoptée, il n'y a aucune intention pejorative, mais plutôt une indication restrictive basée, sauf erreur d'interprétation de notre part, sur des nuances.

Le JOURNAL DE MÉDECINE GÉNÉRALE, qui s'adresse à tout le monde médical, journal considéré par M-r le Prof. Forgeue comme le „type„ du journal médical contemporain, doit rendre compte *de tout*, présenter *de tout le plus*, être bien „*balancé*“ et bien *ordonné*.

N'importe le *titre* qu'il se donne, mais si le nom d'une ville y figure (comme c'est le cas à présent partout, la capitale de chaque pays ayant son journal médical), qu'il déclare dans son *Programme*,— justement comme l'a fait „Paris Médical“ il y a 24 ans,— que son nom „indique le foyer de ses informations, qu'il bannit d'avance tout exclusivisme d'école, comme tout particularisme régional; qu'il ambitionne d'accueillir les collaborations d'où qu'elles viennent; qu'il se propose de renseigner fidèlement le lecteur sur le mouvement médical de partout par des analyses, des revues, des traductions“.

Voilà le *mot d'ordre* pour un tel journal, et pour le remplir, qu'il se mette sous une *Direction* avec de l'autorité,— et sous la compétence d'un *Comité de rédaction*, „composé de professeurs, agrégés, médecins et chirurgiens des hôpitaux, aimant le journalisme et décidés à organiser méthodiquement les diverses parties du journal;— qu'il paraisse chez un éditeur éprouvé, représentant la meilleure garantie pour son *Administration et Tenue*“.

Il n'en faut pas plus pour faire de ce journal „*le journal professionnel et scientifique du médecin*“ que de le faire paraître chaque semaine et encore à sa fin, afin que „*Semaine du clinicien*, il apportasse au médecin, à son seul jour de liberté relative, les nouvelles de la semaine capables de le renseigner, ou même de le distraire“.

Il renseignera son lecteur par des *Articles et Mémoires originaux*, par de la *Casuistique rare*, par des *Notes de médecine pratique*; il fera la *Revue des revues* dans des articles d'*Actualités médicales*; il *Rendra compte* de l'activité des *Sociétés et Congrès* et présentera les *Analyses* des derniers livres et thèses parus.

Le même journal éveillera l'intérêt du médecin par des articles portants sur la „*Vie médico-Scientifique*, sur la *Vie médico-Sociale* (Mutualités, syndicats, jurisprudence, faits du palais, etc.), sur la *Vie médico-artistique* (si discrète et si fine), sur la *Vie médico-universitaire et hospitalière*, sur la *Vie familiale du Médecin*“.

Toute cette matière sera *bien équilibrée*, de sorte que la *partie médicale* l'emporte toujours sur la *partie para-médicale*, à garder ou à jeter au fur et à mesure des nécessités du *Numéro ordinaire*, dont quand même une *Revue générale* sur „l'ensemble d'une question“ ne manquera que très rarement; ou d'un *Numéro spécial* avec toujours sa *Revue annuelle*, portant sur le „mouvement médical de l'année, successivement dans tous les domaines de la science“.

Le contenu du journal doit encore être *bien ordonné* — son *Sommaire*, bien mis en vue, en facilite la tâche — donc partagé en „2 parties distinctes, paginées séparément et si c'est possible sur papier séparé (le cas de „Marseille médical“, entre autres): l'une intrinsèque, la médicale, dans le corps même du journal; l'autre extrinsèque, la para-médicale, paginée en chiffres romains, qui encartera la première et se trouvera, par conséquent, au commencement et à la fin de chaque numéro“.

L'*ordonation*, d'après un plan toujours le même, ne sera pas non plus négligé, afin que l'habitué du journal sache s'orienter aisément dans le texte.

Nous avons reproduit tout au long ce *Programme* de Paris Médical, pour montrer quels doivent être les „*desiderata*“, sinon les *commandements*“ du journal médical, qui s'adresse à tout le monde; — et puis, comme exemple de *réalisation intégrale* du mot d'ordre, qu'il s'est donné en se mettant en route; — et encore, comme *hommages* à la ville-lumière, pour son journal médical, le meilleur en l'espèce; — et enfin comme *devoir de reconnaissance* pour le journal, dont fidèle lecteur, je collectionne les numéros depuis ma première année d'internat, voilà bientôt un quart de siècle, aux primes duquel j'ai participé souvent et qu'avec plus d'un d'entre vous nous avons pris, en maints endroits, comme modèle de notre propre journal.

Me serait-il permis d'ajouter, que nous avons abusé à volonté des *citations*, ici, comme d'ailleurs tout le long notre rapport, dans le but de souligner un peu le devoir, négligé depuis quelque temps en médecine, que tout auteur a d'indiquer la source de sa documentation?

„La *richesse de l'illustration* rendant encore ces parties aussi vivantes que possible“, „*les dernières nouvelles*“ sur feuilles détachées leur attachant l'intérêt du jour, il n'est pas étonnant que le désir, qu'a exprimé à la fin du Programme le comité de rédaction, a été exaucé et que Paris médical s'est fait „de chaque lecteur un collaborateur et un ami“ et Dieu merci il y en a beaucoup.

Pour prendre un autre exemple de la même espèce, conservons presque les mêmes Programme et Plan et faisons le journal paraître le Mercredi et le Samedi; faisons le croître son format; alterner chaque semaine le Mouvement chirurgical et le Mouvement médical, les Petites cliniques et les Notes de médecine pratique; donner les Sommaires de certains périodiques nationaux et étrangers en supplément détachable

comportant une pagination et une Table et Index par matières semestriels, faisons le encore recevoir des livres, les derniers livres parus, de partout, répandons-le dans 72 pays et nous trouverons au bout de 42 années d'effort et de labor improbus „ce puissant poste d'émission et de réception" dont parlait M-r le Prof. Forgue et qui est la „Presse médicale" de la Maison Masson, „type" de journal médical mondial et le meilleur ambassadeur de la médecine française à l'étranger.

Le JOURNAL MÉDICAL SPÉCIALISÉ, c'est la *revue d'une spécialité quelconque* et le *N-ro spécial du journal de médecine générale*.

Avec ces journaux un plateau de la balance incline intégralement d'un côté.

Depuis quelque temps nous assistons à une vraie floraison des revues de spécialité; chez nous et rien que dans l'intervalle d'une année 5 en sont écloses de telles: Cancerul, Revista româna de Urologie, Revista româna de Oto-Rino-Laringo-Broncho-Esofagoscopie, Revista de Stomatologie et Tribuna medicala; signe que nous vivons encore sous l'égide de la spécialisation à outrance, de la spécialisation à tout prix (dès l'école, à l'hôpital, pour la défense des intérêts professionnels), quoique des signes annonciateurs se montrent à l'horizon (le dernier décret sur le concours d'agrégation en France et la suppression de quelques chaires à la faculté de médecine de Paris).

Ces revues appartiennent habituellement à une Société, dont elles constituent en même temps le Bulletin.

Ces revues cultivent „le détail", de même que les Bulletins des dites Sociétés abondent en une *Casuistique*, laquelle à force d'être rencontrée par tout le monde, perd le bénéfice de sa rareté.

Pour trouver *l'ensemble* d'une question, d'une spécialité, il faut aller aux divers *numéros spéciaux* d'un journal de médecine générale, comme exemple typique est cet excellent „Journal médical français", dont tous les numéros représentent tout autant de monographies.

C'est parceque ces numéros rétablissent la mesure entre la médecine et la chirurgie avec leurs branches, qu'ils sont particulièrement appréciés par les médecins qui les laissent trainer sur leur table, que l'attention de tant de journaux et revues de médecine générale se dirige spécialement vers leur organisation?

Le JOURNAL MÉDICAL RÉGIONAL, à rayon d'action limité, est celui qui paraît dans les diverses villes d'un pays, villes qui à l'exemple de la capitale, dont le journal médical est censé avoir une portée *nationale*, cherchent à avoir chacune son journal *départemental*; c'est le journal de quelque personne qui se croit la vocation journalistique; il échoue d'habitude impitoyablement, à moins qu'il ne soit l'organe d'un centre scientifique ou d'une collectivité.

Ces gazettes ou revues commencent d'habitude par une Chronique,

un Bulletin, un À propos, signé par le Directeur qui, en même temps rédacteur en chef porte le joug et endure le calvaire, avec le Secrétaire de la rédaction en même temps Administrateur.

À eux l'honneur s'ils réussissent ; à eux la déception s'ils échouent.

Ces périodiques, dont la limitation de nombre M-r le Dr. de Blasio veut imposer de force, méritent quand même plus de clémence, parcequ'ils n'ambitionnent en fin de compte que de remplir un rôle d'information et puis témoignent parfois d'un élan qui n'est pas toujours dicté par la vanité et l'intérêt.

À ces périodiques, vers lesquels va toute ma sympathie, le conseil d'effacer les nuances personnelles, de se créer un *Cercle de réfères* ou de s'aboucher avec quelque *Cercle médical local*, d'informer intégralement sur ce qui se passe chez eux et autour d'eux, en n'ouvrant qu'un demi oeil sur ce qui se passe au lointain médical, dont d'autres journaux mieux qualifiés rendront compte.

*

Nous passons sur les *journaux médicaux* aux intentions exclusivement *commerciales*, journaux qui constituent eux plutôt, croyons-nous, la *Syphilis de la presse médicale*, dont parlait M-r De Blasio ; sur les *Tribunes médicales* à visées *professionnelles*, lesquelles, quand elles ne représentent par l'organe d'une Association, peuvent mieux remplir leur rôle dans les parties des autres journaux.

Nous nous bornons à ces 3 *Genres* du journal médical, en laissant la porte ouverte aux *Espèces*, qui varient à l'infini¹⁾.

Remarquons seulement que journal, revue ou gazette ; de médecine générale, de médecine spéciale ou régional ; n'importe le genre auquel il appartient ou l'espèce dont il se réclame ; tous et toutes sont divisés, ravagés, saccagés par une *publicité pharmaceutique* sans scrupule, laquelle sur quart de page, demi-page ou les trois quarts ; sur page entière ou encartage ; face texte, côté droit, premiers dix pages ; avec les caractères les plus en vue et les prix les moins chers, se place où bon lui semble et interrompt le lecteur à chaque moment.

C'est une tyrannie que les journaux supportent d'ailleurs avec plaisir ; „c'est la rançon de l'abonnement à prix modéré, du luxe d'édition, de l'abondance du document“ dit M-r le Prof. Forgue ; elle assure la matérielle du journal.

Une juste mesure de la publicité dans un journal médical s'impose quand même ; — plus de pages de publicité que de texte nuit des deux côtés ; parceque l'on ne peut pas prendre position contre l'une, rétablissons l'équilibre avec l'autre.

*

Tout ce qui précède se rapporte au journal médical, tel qu'il se présente comme programme, matière, plan, disposition à l'intérieur.

1) Chaque espèce ayant des caractères particuliers et sa note personnelle.

Quelques règles ou recommandations sont encore à envisager : tout d'abord pour le journal même, lequel après s'être donné un *Titre* doit veiller à ce que les caractères ne lui amoindrissent pas la portée et que le contenu lui soit adéquat, et garder la mesure en tout ; quand on ne s'appelle, par exemple, que du nom de „*Telle ville de son pays*“ on ne regardera pas trop à l'horizon de la médecine ; et quand on se propose, encore un exemple, de rendre compte du „Mouvement médical roumain“ ou des „Travaux médicaux latins“ le but roumain ou latin ne faudrait-il pas être indiqué en mêmes caractères que le reste ? Je me demande avec M-r le D-r Pierra.

A chacun son bout de ciel, mais tout d'abord de terre ; et avant que d'aspirer au mondial, sachons nous lever du régional au national.

D'autres règles s'adressent aux auteurs, et chaque journal prend soin de les afficher ; elles regardent le nombre des pages accordé gratuitement pour tout matériel, lequel doit être dactylographié et être inédit ; — les pages en plus se font payer, de même les tirages à part en plus des 25 exemplaires gratuits que l'administration n'accorde pas toujours ; de même les clichés, les planches en couleur ou hors texte etc. d'après un tarif y adjoint.

Les conditions d'abonnement son insérées à part, de même que l'adresse pour tout ce qui concerne la rédaction et l'administration du journal.

Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

Les conditions à remplir de la part des articles, des analyses, de la bibliographie, des résumés etc. etc. seront traités à part.²⁾

II

Dans une seconde partie nous allons envisager *Quelques questions d'ordre plus général*, qui ont fait l'objet de rapports et communications à part et qui concernent :

Le langage médical (Terminologie, classement, bibliographie, résumé obligatoire).

Les droits de propriété littéraire des éditeurs et directeurs des périodiques médicaux.

Les rapports entre les compagnies de transport et le journal médical.

Les rapports entre la presse médicale et la publicité pharmaceutique.

Les droits de la critique.

L'échange entre les divers périodiques.

Le prix de l'abonnement.

2) La mise de l'adresse personnelle de l'auteur à la fin d'un article, comme c'est le fait de quelques journaux allemands, n'est pas recommandable, ce n'est plus la même chose pour la citation de la clinique d'ou est sorti le travail, de même que pour l'indication de la date de reçue par la redaction.

— Toutes ces parties, auxquelles nous n'avons fait que de brèves mentions le long de ce rapport, ne devront plus être traitées à part, parceque par une chance inespérée elles ont fait justement l'objet du rapport de M-rs les D-rs L. M. Pierra, G. Erlande et R. Gardette et il n'y a plus rien à ajouter à cette magistrale étude, qui avec celle-là de M-r le D-r H. Tecon, de même qualité et justesse d'observation, apporte des conclusions définitives à ce sujet.

QUELLES SONT LES LIMITES DE LA CRITIQUE SCIENTIFIQUE DANS LE DOMAINE MÉDICAL? elles ont été indiquées par Mr le *Prof. A. David*, Secrétaire de la rédaction du Journal des Sciences médicales de Lille, dans une communication présentée à la 2-me Réunion de Bruxelles, et puis formulées par un ordre du jour mis aux voix et adopté à l'unanimité:

la critique scientifique doit être scrupuleuse, désintéressée, objective et impartiale; —

le droit à la critique scientifique est absolu; —

seule la conscience professionnelle peut fixer les limites de cette critique.

Dans la discussion qui s'ensuivit Mr. le Dr. L. M. Pierra assigna à ce droit „la modération dans l'expression de sa pensée et le respect dû à la personne d'autrui“.

LES DROITS DE PROPRIÉTÉ LITTÉRAIRE DES ÉDITEURS ET DIRECTEURS DES PÉRIODIQUES MÉDICAUX, — question sur laquelle ont dressé des rapports à part, à la 1-ère Réunion du 1927 le *Prof. R. Alcorta* et à la 2-me Réunion de la Presse médicale latine de Bruxelles en 1930 les D-rs *A. Cosasesco* et *V. Gardette*.

Nous mentionnons cette question dans notre rapport, parceque, en première ligne c'est „le cas de nombreuses publications médicales composées exclusivement des originaux pris librement dans d'autres revues, procédé qui fait croire à un prestige de collaboration, qui n'existe pas, et leur permet de lutter avantageusement contre la Presse médicale sérieuse— *Alcorta*; et ensuite, qu'en absence de convention écrite l'auteur garde le droit exclusif de publier son article à nouveau dans un autre périodique, sans même qu'il soit nécessaire de faire mention de la première origine — *Gardette*; — et nous constatons:

a) qu'un périodique, qui veut préserver ses droits, doit interdire dans sa manchette la reproduction sans autorisation préalable et sans citation d'origine; mais que cette interdiction étant dénuée de toute valeur légale (*Gardette*), la revue doit se munir d'une autorisation expresse et stipulation écrite de la part de l'auteur;

b) tous les périodiques se doivent de se reconnaître des droits réciproques d'analyse et de citation, en ne s'imposant que l'obligation d'une certaine mesure (pour les citations le tiers de l'article) et de la citation d'origine avec le nom de l'auteur, celui de la revue et de l'endroit.

Le journal médical étant une tribune indépendante „n'entend approuver ou inapprouver aucune des idées défendues par ses correspondants; ceux ci restent seuls responsables des opinions émises sous leur signature“ écrit „*Bruxelles-Médical*“ sur la manchette.

LES RAPPORTS ENTRE LES COMPAGNIES DE TRANSPORT ET LE JOURNAL MÉDICAL, ont été touchés dans une communication présentée à la même Réunion de Bruxelles, par le D-r *A. Voncken* (de Liège), Directeur des Archives médicales belges.

Considérant le rôle primordial que joue la Presse médicale dans la publicité du tourisme et des stations balnéaires et climatologiques (donc publicité du tourisme thérapeutique) il est équitable que les Compagnies de transport réservent certains avantages aux journaux médicaux.

Nous croyons que chaque Fédération nationale a le devoir de combattre dans son pays pour le principe intégral de „mettre la Presse Médicale sur le même pied que la Grande Presse“ comme c'était le cas avant la guerre.

L'ECHANGE ENTRE LES PÉRIODIQUES MÉDICAUX, dont le principe pour les pays latins avait été adopté lors de la I-ère Réunion, a fait l'objet d'un rapport dont a été chargé M-r le Docteur A. Cosaccesco de Bucarest.

Le rapporteur s'est arrêté à *l'échange réduit, par pays* et non plus par unités éditoriales.

Dans la discussion qui suivit M-r le D-r Pierra fut d'avis qu'il vaut mieux inciter l'échange, et non pas l'imposer, en créant entre les directeurs des relations personnelles amicales.

Cet échange amical nous croyons le favoriser davantage par la *Collaboration réciproque entre les revues qui se cherchent*; ³⁾ je m'explique :

a) les périodiques médicaux latins, à l'exemple de leur organe central, les *Acta Medica Latina*, ouvriraient une *Chronique médicale latine*, dans laquelle à part les communiqués officiels seraient publiés des comptes rendus par ou au nom des périodiques invités à collaborer.

b) les revues qui désirent l'échange, publieraient aussi leurs Sommaires réciproques et feraient l'analyse des principaux articles et mémoires, que *l'obligation, celle-là, des résumés en une ou plusieurs langues étrangères* faciliterait.

L'échange réduit par pays irait mieux aux livres de librairie, les Associations nationales de chaque presse médicale dressant la liste de leurs périodiques à recommander aux maisons d'édition nationale ou étrangère.

L'UNIFICATION DE LA TERMINOLOGIE MÉDICALE LATINE reste toujours à l'ordre du jour; un *dictionnaire de la langue médicale latine* est à désirer; et nulle part il ne trouverait meilleure place pour être porté à la connaissance de tous les médecins que dans les périodiques médicaux qui seraient les premiers à lui obéir et à imposer son langage.

L'érudition de M-r le Prof. I. Rondopoulos d'Athènes s'applique de son mieux à dresser ce dictionnaire, en redressant les mots mal formés; le grec, le latin? mais l'œuvre doit être conçue et exécutée en commun, pour ne pas la compromettre par un travail hâtif, qui augmen-

3) C'est ce que nous apprenons à présent que «L'Umfia» de M-s les D-rs L. Dartigues et R. Molinéry pratique déjà depuis longtemps avec succès.

terait encore la confusion par une terminologie nouvelle superflue — *Pierra*.

Jusqu'alors veillons plutôt que le langage scientifique ne glisse pas trop vers l'argot médical.

LE CLASSEMENT ET L'UNIFICATION DE LA BIBLIOGRAPHIE a été traité d'une manière magistrale par M-r le D-r *H. Tecon* de Lausanne dans un rapport présenté à Bruxelles en 1930; il en donne le *Schema unique* et recommande que la bibliographie soit faite de préférence à la fin des articles et par ordre alphabétique des noms des auteurs, en réservant le bas des pages aux citations et aux remarques hors texte.

Les „Acta medica latina“ de même que notre revue „Miscarea medicala romana“ se sont proposé de présenter un *Index bibliographique des sommaires de tous les périodiques et bulletins latins ou roumains*; M-r le D-r L. M. *Pierra*, qui prédisait un succès considérable à cette entreprise y a renoncé depuis, nous la continuons.

M-r le Prof. *Forgue* est contre ces Index trop scrupuleux; mais du moment qu'il existe pour la langue médicale anglo-saxonne et allemande de tels *Index complets de la bibliographie médicale* (et M-r le D-r *Tecon* en a envisagé la nécessité de créer un tel latin) pourquoi ne pas le faire ?⁴⁾

Le RÉSUMÉ OBLIGATOIRE POUR LES TRAVAUX ORIGINAUX est nécessaire „dans le rythme fébrile de la vie actuelle pour gagner du temps“ et M-r le D-r de *Blasio*, que nous citons, demande encore sa *traduction dans une des langues latines, en anglais et en allemand* également.

C'est surtout indispensable pour *favoriser l'échange* tant désiré.

L'Institut International de Cooperation Intellectuelle de la Société des Nations a fixé des *règles obligatoires* pour les revues affiliées, en ce qui concerne la rédaction des résumés.⁵⁾

LES RAPPORTS ENTRE LA PRESSE MEDICALE ET LA PUBLICITÉ PHARMACEUTIQUE qui font l'objet d'une des questions mises à l'ordre du jour du présent congrès, ont été envisagés dans une communication à part.

L'INFLUENCE DES CONDITIONS ECONOMIQUES ACTUELLES SUR LE PRIX DE REVIENT D'UN PÉRIODIQUE a été exposée par M-r le D-r *G. Doin* dans une conférence tenue devant l'Association de la Presse médicale française en 1931.

* * *

4) Mais le dresser sous un autre aspect, sous l'aspect d'un *Index bibliographique médical latin* à la manière de „l'Index medicus Quarterly Cumulative“ qui apparaît à Chicago.

Cette proposition nous nous reservons le droit de développer dans un article à part.

5) Règles que notre Fédération, Société des Nations Latines, n'a qu'à adopter, à l'exemple de son aînée.

A la fin de notre rapport nous nous demandons, de même que M-r le Prof. *Forge*, quel sera l'aspect du journal médical à l'avenir; s'américaniserait-il ou pas ?⁶⁾

Et quel en sera son esprit ? faudra-t-il „engager notre journalisme à entrer dans une voie nouvelle, en transformant les journaux en véritables organes de combat pour la diffusion des grandes idées scientifiques et professionnelles“, comme M-r le D-r de Blasio le désire; — ou les laisserons nous remplir plutôt leur rôle informatif ?

Il en sera ce que *l'adaptation* fera de lui.⁷⁾

En attendant :

„Polissez-le sans cesse et le repolissez — votre journal;
Ajoutez quelques fois et souvent effacez“.

CONCLUSIONS:

En sorte de conclusions ou des vœux à soumettre plutôt à l'attention du Bureau — comme l'avis si juste de M-r le Président a été, qu'à l'approbation du Congrès, nous nous permettons de proposer :

1) Le *résumé obligatoire* pour les articles et les travaux scientifiques originaux, résumé dressé par l'auteur même (l'auto-résumé) et se conformant aux règles fixées par l'Institut International de Cooperation Intellectuelle de la Société des Nations; règles que voici :

a) le résumé doit donner un bref aperçu du contenu du travail, rédigé en vue de faciliter le compte rendu dans un organe de bibliographie analytique; l'aperçu doit être complet; les méthodes et les résultats nouveaux, même ceux qui ne se rattachent pas au sujet général de l'article, doivent être indiqués de manière que le lecteur puisse immédiatement voir si l'article contient quoi que ce soit de nature à l'intéresser;

b) le résumé doit indiquer brièvement, en même temps que les conclusions, toutes les données numériques d'importance générale;

c) pour les conférences, les discours, les travaux de synthèse monographique, l'énumération des sujets traités sera suffisante;

d) l'expérience, a montré qu'en général la longueur d'un bon résumé peut représenter quatre à huit pour cent de la longueur de l'article.

Pour assurer la plus large diffusion, le résumé soit encore traduit dans une ou plusieurs langues (dont la française, comme la plus universellement répandue, avant toutes), et même en allemand et anglais (proposition de de Blasio).

2) Une rubrique de *Chronique médicale latine*, à l'exemple de celle des *Acta Medica Latina* ou de l'*Umfia*, rubrique *facultative*, à ou-

6) En se transformant dans le Téléjournal médical, qu'on pourra lire et entendre de loin ?

7) Adaptation et Evolution, qui ne sauront jamais porter atteinte à son rôle primordial d'ordre informatif.

vrir dans chaque revue de la Fédération, chronique dans laquelle soient publiés les communiqués du Bureau central, les dispositions prises par les Comitets locaux et toute autre activité de la Fédération, chronique à la disposition de tout membre mais surtout de toute revue médicale latine, dont on cherche la collaboration et l'échange; — les sommaires de ces revues acceptant l'échange pourraient y être publiés.

Ce „Résumé, traduit, obligatoire“ et cette „Chronique médicale latine, facultative“ faciliteraient l'échange par ce que nous designons sous le nom de „Collaboration réciproque entre les revues qui se cherchent“.

3) Le désir à exprimer aux Maisons d'édition et de grande librairie, de tous les pays latins, d'envoyer de leurs derniers livres parus un ou plusieurs exemplaires (le nombre le consentiraient elles — mêmes) à chaque filiale, filiales qui les mettraient à la disposition de toute revue affiliée qui le désire; — et toutes ces revues les porteraient à la connaissance de leur public médical; — ce qui assurera une plus large diffusion à ces ouvrages, que leurs maisons n'envoient d'habitude qu'à quelques revues privilégiées.

4) La publication par l'organe ou le Bureau Central de la Fédération d'un „Index médical latin“, à l'exemple de l'Index medicus Quarterly Cumulative, américain, publication qui reprenant sous cette forme plus utile l'Index bibliographique interrompu, trait si bien à l'esprit et à la cimentation de notre Fédération; — les frais d'apparition seraient compensés par le prix de revient fixé comme abonnement à chaque revue affiliée à la Fédération.

Abonament anual
250 Lei

Redacția și Administrația :
„Mișcarea Medicală Română“
Str. Sf-ți Arhangheli, 9
Craiova

CLINICA BOALELOR CĂILOR URINARE

Director Prof. Dr. HORTOLOMEI

CONTRIBUȚIUNI LA TRATAMENTUL EPIDIDYMITEI GONOCOCCICE

DE

Dr. TRAIAN KATZ-GALAȚI

BCU Cluj / Central University Library Cluj



Extras din revista „Dermatologische Wochenschrift”, Bd. 97 No. 50 / 16 Dec. / 1933.
și din revista „Clujul Medical”, No. 12 / 1 Decembrie / 1933.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Contribuțiuni la tratamentul epididymitei gonococice

DE

DR. TRAIAN KATZ-GALAȚI

Aproape fiecare clinică și fiecare specialist dermatovenerolog sau urolog are o metodă mai mult sau mai puțin originală, pentru tratamentul acestei complicațiuni, și deși în revistele de specialitate găsim mereu modificări și procedee noi, totuși majoritatea medicilor practicieni sunt încă partizani ai tratamentului clasic, tratându-și bolnavii lor în cadrul celor trei principii fundamentale :

1. Imobilizarea bolnavului în pat, acasă sau într'un spital și instituirea unui regim dietetic.

2. Incetarea tratamentului local al uretritei gonococice cu administrarea desinfectantelor urinare pe gura sau intravenos.

3. Aplicarea pungii cu gheață sau a termofoarelor la nivelul epididymitei, întrebuintarea prișnițelor îmbibate cu diferite medicamente sau a variatelor pomezi resorbante, cu sau fără opiacee, și aplicațiunea unui suspensor.

Bolnavii sunt ținuți două, trei săptămâni în pat, urmând ca după retrocedarea fenomenelor acute să se reînceapă tratamentul local al uretritei.

Specialiștii au un arsenal întreg de preparate pe cari le injectează subcutan, intradermic, intramuscular sau intravenos, urmărind prin chimio-vaccino sau sero-terapia instituită o amendare a simptomelor maladiei, cu sau fără provocare de febră.

Chirurgii recurg la injectarea diferitelor produse, intrascrotal sau în epididym, la epididymotomie sau chiar la deschiderea epididymului inflammat.

Intr'o revistă de specialitate—Journal d'Urologie—vor apare publicate experiențele mele asupra fiziologiei vasului deferent precum și asupra câtorva puncte din patogenia epididymitei, complicațiune care deși banală în aparență, are încă multe mistere de elucidat așa cum se exprimă și Janet în tratatul lui de blenoragie—1930 pag. 256—: „L'histoire de l'épididymite blennorragique est ainsi pleine de mystere. Bien des points restent encore à élucider“.

Aci voi rezuma doar, că din datele anatomo-patologice trebuiesc reținute următoarele puncte principale :

a. — gravitatea unei epididymite depinde de natura gonococului și a toxinei lui, de starea de reacțiune tisulară locală și de rezistența organismului nostru.

b. — durerea simptomul cel mai alarmant și care aduce pe bolnav la medic și contra căruia nici morfina uneori nu ne satisface, nu e provocată întotdeauna de tracțiunea testiculului pe cordon—sunt epididymite dureroase chiar cu un suspensor bine așezat—ci de inflamațiunea interstițială și de comprimarea la acest nivel a numeroaselor firifoare simpatice și parasimpatice.

c. — o restituție „ad integrum“ a permeabilității canalului epididymar este posibilă, când procesul se petrece mai mult în pereții epididymului decât la nivelul mucoasei lui.

d. — terapeutică noastră nu trebuie îndreptată asupra distrugerii gonococului în situ — el găsindu-se foarte rar în epididym chiar a treia zi dela declanșarea epididymitei.

Tratamentul după mine trebuie să aibă în vedere următoarele trei principii :

1.—Calmarea imediată a durerii pentru a se reda bolnavului puțința de a se nutri, de a se mișca și de a dormi.

2.—Atenuarea rapidă a inflamațiunii.

3.—Suprimarea originii focarelor de infecțiune și înmulțirea mijloacelor de luptă a organismului în contra infecțiunii.

În cadrul acestor principii să analizăm medicațiunile existente și să vedem ce ne oferă ca rezultate.

Imobilizarea pacientului, puna cu gheață și diferitele prîșnițe nu aduc întotdeauna o sedațiune promptă și definitivă a durerii și inflamațiunii. Bolnavul este sclavul compreselor, trebuie să stea două, trei săptămâni în pat și mai ales întrebuițarea diferitelor supozitoare, sau droguri cu opium și narcotice, produc constipațiuni, slăbesc puterile bolnavului, iar temperatura ridicată fie a boalei, fie a vaccinoterapiei, epuizează pe bolnav, așa că în 7—8 zile dela debutul boalei, cu acest tratament pacientul pierde din greutate, având faciesul și aspectul unui grav bolnav. Toate injecțiunile cu seruri și vaccinuri sunt departe de a avea în infecțiunea gonococică vre-o specificitate sau influență promptă și sigură. Este doar o proteinoterapie care are o influență lentă asupra fenomenelor inflamatoare, un efect inconstant asupra durerii și mai ales nici un efect asupra virulenței gonococului, dovadă reapariția secreției uretrale, după fenomenele acute.

Alți autori au încercat să influențeze inflamațiunea și mai ales infecțiunea prin injecții intravenoase cu diferite substanțe, conținând sulf, iod, argint, arsenic, etc., sau acum

în urmă prin chimioterapia acridinică cu tripaflavină, gona crină și recent cu pyridium. Ei au plecat dela idea că epididymul fiind un organ cu o secreție proprie, substanța introdusă în circulațiunea generală se va elimina și la nivelul epididymului influențând astfel agentul infecțios și fenomenele inflamatorii. Mai ales lucrările americanilor Belfield și Rolnick par a fi încurajat mult această terapeutică.

Ei au injectat la câine—nu spun ce doze—intravenos, soluții de fenaminat de argint și au găsit această sare la nivelul epididymului, de unde au conchis ei că terapeutică cu electrargol, neosilbersalvarsan, sulfarsenol și pyridium, ar fi justificată, mai ales că bolnavilor cărora li s'a administrat pyridium per os, li s'au găsit spermatozoizii colorați în galben după un masaj prostato-vezicular.

Împreună cu distinsul histologist și bacteriolog docent Dr. Serban Brătianu și sub impulsunea și recomandățiunile șefului nostru, profesorul N. Hortolomei, am întreprins o serie de cercetări clinice și experimentale, cari au dus cu totul la alte rezultate, decât ale autorilor americani, arătând că tratamentul cu injecții intravenoase de sulfarsenol, iod, argint, precum și tratamentele cu substanțele colorante, nu au o bază experimentală sigură și nu apare deci indicat în epididymita gonococică. Aceste experiențe au făcut obiectul unei comunicări la al patrulea congres român de chirurgie, obstetrică, gineologie și urologie, ținut la București în zilele de 18, 19, 20 Iunie 1933 iar lucrarea în extenso a apărut în „Revista Științelor Medicale” din No. 10/Oct. 1933 și în „archives des maladies des reins et des organes genito-urinaires” Tome VIII No. 4 1934.

Concluziunile experiențelor noastre sunt următoarele:

1.—Testiculii și epididymurile provenite dela animale injectate intravenos cu substanțe colorante apar macroscopiceste colorate.

Examenul microscopic însă, ne arată că colorantul nu este fixat la nivelul celulelor epiteliale și nici nu a pătruns în lumenul canalelor, ci se găsește doar în vasele cu sânge ale organului.

2.—Nu s'a putut decela prin examene microscopice și histochimice prezența iodului și argintului injectat, la nivelul celulelor epiteliale ale epididymului.

3.—Toate experiențele „in vivo” făcute pe epuri pentru a obține spermatozoizii colorați în tubii epididymari, cu diferite substanțe colorante, au dat un rezultat negativ.

4.—Experimentarea clinică la om a arătat că, pyridium administrat pe gură, bolnavilor cu epididymită — bolnavi din clinica boalelor căilor urinare, cărora înainte de operațiune li s'a administrat pyridium pe gură—n'a putut fi constatat nici în elementele tisulare, nici în lichidul tubului epididymar. În epididymitele experimentale la epure, se ob-

servă fixarea pyridiului sub o formă difuză la nivelul celulelor epiteliale ale epididymului.

Faptul că în secrețiile veziculo-prostatice ale bolnavilor tratați cu pyridium se găsesc câțiva spermatozoizi colorați în galben, se explică după noi astfel: pyridiul din urină se depune la suprafața mucoasei uretrale, iar secrețiile adunate în timpul masajului anexelor, trecând prin uretră se colorează în timpul acestei treceri cu substanța colorantă, reușind astfel să coloreze câțiva spermatozoizi.

În ce privește metodele chirurgicale, este indiscutabil că atunci când un abces cu fluctuență palpabilă s'a format, el trebuie deschis. Metoda epididymotomiei cu aspirațiune și injecțiune cu electargol sau colargol, sunt uneori foarte dureroase, dureri ce duc până la colaps, cari nu durează mult e adevărat, dar cari sunt refuzate de bolnav când o singură injecțiune este insuficientă. Au un efect doar asupra durerii și nu scurtează durata boalei.

În ce privește deschiderea epididymului cu diferitele ei nuanțe, această metodă este o operație care cere punerea bolnavului în pat, efectuarea ei de către un chirurg, pansamente zilnice și nu are efect decât asupra scăderii durerii și a temperaturii.

Cu privire la rezorbția infiltratului, aceasta durează ca și cu celelalte metode.

Durerea fiind cel mai neliniștitor simptom pentru bolnav, și ea fiind provocată de compresiunea firisoarelor simpatice, ne trebuia o medicațiune, care întâiu să aibă o acțiune promptă asupra simpaticului, care să oprească fenomenele inflamatorii și să fie prin excelență un rezorbant. Aceste trei condițiuni esențiale le întrunește ionul de calciu.

Tratamentul epididymitei gonococice cu Clorur de Calciu se aplică încă din 1923—și l-am aplicat și eu pe câțiva bolnavi—cu succes într'adevăr uimitor. El nu s'a vulgarizat din cauza multiplelor inconveniente.

a). Clorurul de calciu se aplică numai pe cale intravenoasă, producând mari dureri cu infiltrațiuni și necroze greu de vindecat când e injectat paravenos. Îmi amintesc că o greșală de tehnică la un bolnav, m'a făcut să renunț definitiv la clorurul de calciu în epididymite.

b). În timpul injecțiunilor, bolnavul simte un gust metalic arzător, cu senzații de călduri mari în gât—chiar dacă injecția e dată încet—cu emisiuni de sudori reci, cu vărsături uneori, iar alteori cu stare de colaps. Îi trebuiesc bolnavului 10—15 minute, până să-și revină din această stare de paloare.

c). Nevulgarizarea acestei metode se mai datora și empirismului ei, tehnica nefiind încă bine pusă la punct și neavându-se în vedere și alte elemente ajutătoare, asupra cărora

voi insista mai jos. Deasemeni nu exista nici o explicațiune științifică mulțumitoare a fenomenelor observate.

Am încercat de atunci, alte preparate cu calciu de exp. afenilul, incalven, calciven, etc., fără a obține un rezultat asemănător, până la aparițiunea gluconatilor de calciu. Sub această formă, calciul, deși în cantitate mai mică decât în clorurul de calciu, oferă următoarele avantagii asupra acesteia.

1.—Sub forma de gluconat de calciu injectabil, preparatul este indiferent pentru celulele organismului și poate fi injectat intravenos și intramuscular.

2.—Este mult mai puțin toxic decât clorurul de calciu și poate deci fi suportat în cantități mai mari decât acesta.

3.—Injectat intravenos, produce o ușoară senzație de căldură în gură, gât și organe genitale, cu ușoară senzație de greață uneori.

4.—Subcutan. produce ușoare infiltrațiuni cari se rezorb în două, trei zile.

5.—Cu gluconatul de calciu Sandoz, am avut de câteva ori stări de colaps.

6.—În peste 1500 de injecții, nu am observat niciodată vreo îndurațiune a venelor, sau vreo trombozare a lor.

Am întrebuințat diferite preparate de gluconat de calciu și prefer astăzi, gluconatul de calciu „IFAH” deoarece are următoarele avantagii:

a). Acest produs este o soluție de gluconat de calciu și thiosulfat de calciu.

b). Nu produce nici o senzație de căldură sau greață, nici în timpul, nici după injecție—dacă se administrează fiola de 10 cmc. în timp de o minută.—N-am avut nici o stare de colaps cu acest preparat.

c). Soluția nu precipită la căldură sau la alcool.

d). Prin adăugarea thiosulfatului de calciu, se mărește valoarea preparatului, prin influența ce o exercită ionul de sulf asupra respirațiunii și oxidațiunilor, precum și prin stimularea eliminării produselor toxice din organism.

e). Ca ultim avantajiu mai este și prețul scăzut al acestui preparat.

Technica și efectele tratamentului

Am aplicat acest tratament în aproape 180 cazuri și-mi permit a recomanda câteva reguli, a căror strictă aplicare e necesară succesului. Eu aplic din primele ore, sau dela ivirea primelor simptome ale epididymitei, câte două injecții de gluconat de calciu a 10 cmc. pe zi, de preferat intravenos, eu urmărind o suprasaturațiune tisulară continuă de calciu, cel puțin în primele 5-6 zile.

Karremberg, injectează în maladiile pulmonare, până la 40 cmc. pe zi, fără nici un simptom supărător.

După primele injecții, iar uneori chiar în primele ore dela administrarea lor, se observă următoarele:

1.—Durerea cedează și diminuează atât de mult, încât putem palpa epididymul fără a pricinui vre-o suferință bolnavului, și putem recomanda, aplicându-i un suspensor convenabil, să-și vadă de ocupațiile sale. Din 180 de cazuri, numai 6 bolnavi au fost nevoiți să fie reținuți în pat, 3-4-6 zile din cauza stării generale proaste și a inflamațiunii prea mari, toți ceilalți urmând tratamentul ambulatoriu.

2.—Inflamațiunea cedează în 5 până la 10 zile și dacă îi se mai adaugă și celelalte tratamente ajutătoare, reușim să obținem uneori rezorbția complectă a infiltratului, rămânând doar o mică nodozitate, cât un bob de mazăre sau fasole la coada epididymului.

Persistența nodulilor scleroși nu depinde de tratamentul nostru, ci de forma piogenică a epididymitei.

3.—Starea generală se ameliorează foarte repede și simțitor.

Uneori după prima injecție, bolnavul se simte înviorat ne spune că a putut dormi fără narcotice—se cunoaște azi influența calciului asupra producerii somnului—apetitul revine, febra scade și ea, și o stare de euforie ia locul stării de depresiune, așa că în 4-5 zile, bolnavul se crede complect vindecat.

Cu cât calciterapia este întrebuințată mai de timpuriu cu atât efectele sunt mai evidente. Dar chiar și în cazul în care bolnavul începe acest tratament mai târziu — 5-10 zile dela apariția boalei—calciul încă dă rezultate satisfăcătoare. După încetarea fazei acute, a cărei durată este individuală, se poate continua tratamentul până la sfârșitul vindecării epididymitei și a uretritei, cu câte o injecție de 10-15 cmc. pe zi.

Cui se datoresc aceste ameliorări și cum lucrează calciul asupra simptomelor epididymitei?—Vezi lucrarea „Contribuțiuni la patogenia și tratamentul epididymitei gonococice“ apărută în „Clujul Medical“ No. 12 din 1 Dec. 1933.

„ Iată deci cum calciterapia face să dispară repede și sigur simptomul cel mai alarmant, durerea, permițând bolnavului să-și reia ocupațiunile, să poată dormi și mânca, ajutând prin aceasta la menținerea și creșterea puterilor de autoapărare ale organismului și cum prin proprietățile lui antiflogistice, antitoxice și rezorbante, oprește progresiunea inflamației, ajută rezorbtțiunea transudatelor, menajând astfel țesuturile nobile ale căilor spermatice extra-testiculare“.

Rămâne al treilea principiu al metodei mele și acesta tot atât de important, și asupra căruia părerile sunt încă împărțite, *distrugerea microbilor dela origina focarului de infecțiune și diminuarea virulenței gonococului*. Această diminuare a virulenței gonococului și-o ia asupra și organismul nostru, noi să vrem și să știm doar să o susținem și să o utilizăm. S'au observat de foarte multe ori că în decursul epididymitei, scurgerea uretrală diminuează ca intensitate, aproape până la disparițiune, iar uneori, cum am observat și eu odată, secrețiunea uretrală nu a mai apărut de loc, după vindecarea epididymitei. — (Vezi în lucrarea din Clujul Medical No. 12 din 1 Decembrie 1933 explicațiunea acestui fenomen).

Ca o consecință practică a acestui fapt trebuie ca tocmai în această perioadă de autovaccinare să venim și să ajutăm organismului la distrugerea microbilor din focarele de infecțiune printr'un tratament local al uretritei. Sunt încă mulți autori și multe clinici cari opresc orice tratament local al uretritei până la complecta disparițiune a epididymitei și până la reparațiunea secreției uretrale, motivele invocate fiind următoarele:

1.— *Spălăturile uretrale ar putea produce inflamarea celuilalt epididym*. De ce nu ne temem însă că această inflamațiune ar putea surveni când scurgerea reapare și mai ales pe un teren slăbit și istovit de puteri.

2.— *Prin tratamentul local s'ar putea să retrimitem noi cantități de gonococi în epididymul inflammat și să avem astfel recrudescențe*.

Acelaș lucru se poate întâmpla și fără tratamentul local, dat fiind infecțiunea uretrei posterioare și a glandelor anexe, micțiunea fiind socotită ca un lavaj fiziologic.

3.— *Tratamentul local ar putea provoca și alle complicațiuni — septicemie, reumatism — organismul fiind slăbit și epuizat*. Or, eu vreau să dovedesc tocmai că în această perioadă, virulența gonococului e slăbită și nu trebuie așteptată reparațiunea secrețiunei uretrale și amendarea simptomelor acute pentru a reîncepe tratamentul.

Vedem că nici unul din aceste motive nu pare inte-

meiat și toți acei cari își tratează bolnavii lor cu un simț critic, vor observa că această dogmă nu-și mai are rațiunea, cu atât mai mult, cu cât toți acei cari în această perioadă au făcut tratamentul local, au avut rezultate satisfăcătoare. Boulanger s'a exprimat la cel de al XXVII-lea Congres al Asociației Franceze de Urologie, „il faut laver non pas malgré l'épididymite, mais à cause de l'épididymite“.

Janet în volumul lui susține la fel. „Este o greșală a se lăsa bolnavul tocmai în această perioadă, în care virulența gonococilor este slăbită, fără un tratament local“.

Prin lavagii uretro-vesicale cu soluții slabe ale unor săruri organice de argint, făcute cu prudență, după toate prescripțiunile urologiei și prin ușoare expresiuni, controlate cu termometrul—dacă sunt sau nu urmate de temperatură—cari să videze prostata, veziculele seminale și ampulele deferentului, prin aplicarea de căldură sub ori ce formă în regiunea anexelor, prin administrarea de purgative și anafrodiziace, vom reuși să debarasăm în cel mai scurt timp organismul de gonococi și să scurtăm astfel la jumătate, durata tratamentului.

Așa am procedat în toate cazurile mele și întotdeauna am obținut o vindecare radicală a infecțiunii gonococice — vindecare controlată prin numeroase examene directe și prin spermocultură—înt'un interval relativ scurt, de 10 — 15 zile dela declanșarea epididymitei.

În rezumat, în afară de tratamentul operator al epididymitei gonococice, care își are deosebit de riscurile operatorii și desavantagiile de a imobiliza pe bolnav și de a distruge permeabilitatea epididymului, înt'un procent mai mare decât tratamentul conservativ, preconizat de mine, în afară de metodele fizicale—galvanizare, ionizare, diatermie, raze Roentgen, cari nu sunt la îndemâna fiecărui medic și cari nu răspund postulatelor indicate de noi, cred că calciterapia și cu principiile de tratament menționate, se arată dintre metodele conservatoare, ca cea mai inofensivă și mai activă deoarece suprimă în intervalul cel mai scurt durerea, activează procesele de resorbție, oprește procesele de distrucție și permite bolnavului să-și vadă de ocupațiunea sa, ceace nu este fără importanță astăzi, când spitalizarea unui bolnav costă atât de mult și când bolnavii săraci, cu afecțiuni grave chirurgicale, nu-și pot recăpăta sănătatea, din cauza locurilor limitate din clinicele noastre.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

BCU Cluj / Central University Library Cluj