

CONTRIBUȚII CLINICE ȘI E.E.G. LA INTERPRETAREA SINDROMULUI BARRÉ-LIEU CA O FORMĂ DE INSUFICIENȚĂ CIRCULATORIE VERTEBRO-BAZILARĂ*

L. Popoviciu, B. Așgian

În 1926 *Barré* (1), a descris sindromul simpatic cervical posterior, iar în 1928 *Yong-Cheu-Lieu*** a făcut o amplă caracterizare a sindromului, care de atunci poartă numele de sindromul *Barré-Lieu*. Autorii considerau că instalarea fenomenologiei clinice era în legătură cu lezarea nervului vertebral, sub acțiunea iritativă cronică a elementelor productive hiperplastice ale spondilozei cervicale.

Sindromul și interpretarea sa fiziopatologică au suscitat multe discuții, mai ales în urma introducerii în practica neurologică a noilor mijloace tehnice de investigație ca electro-encefalografia și arteriografia vertebrală. Într-adevăr, literatura neurologică a ultimului deceniu abundă de studii și cercetări asupra sindromului *Barré-Lieu*, mulți autori exprimându-și îndoiala asupra faptului că agresiunea vertebrei afectate (în special de reumatism) se repercută exclusiv asupra plexului nervos periarterial, fără a prejudicia concomitent corpul arterei și debitul ei circulator. Mai mult decât atât, *Hutchinson* și *Yates* (citați de 3) susțin că artera vertebrală este mult mai sensibilă la iritațiile permanente ale artrozei cervicale decât plexul nervos periarterial. În acest sens, de *Kleyn* și *Versteegh* (cit de 2 și 5) au demonstrat pe cadavre cu coloană spondilartrozică, influența nefavorabilă a mișcării de rotație-extensie a capului asupra volumului arterei vertebrale, rotația capului spre dreapta diminuând calibrul arterei vertebrale sîngi la nivelul feței superioare a atlasului; în același sens *Tatlow* și *Bammer* (citați de 2) au demonstrat prin arteriografie vertebrală, influența stenozantă a rotației capului asupra arterei vertebrale ipsilaterale direcției de rotație. Pe baza acestor rezultate, s-au imaginat ulterior manopere prin care se reproduc în scop diagnostic, manifestări clinice caracteristice bolii cum ar fi manopera lui *Biémond*

* Comunicare U.S.S.M. Cluj, Secția neurologie, 11 mai 1967.

** În literatură apare sub numele de *Liéou*.

(5). (rotația și extensia forțată a capului) sau manopera lui *Bauer-Wescher* și *Meyer* (rotația — extensia forțată a capului cu comprimarea arterei carotide de partea opusă).

Lhermitte și *Corbin* (4) deconsiliază aplicarea manoperei lui *Bauer-Wescher* și *Meyer*, aceasta nefiind lipsită de pericol și putând provoca uneori accidente vasculare cerebrale ireversibile. În același sens *Alajouanine*, *Ford*, *Pratt*, *Thomas* și *Berger* (citați de 5) publică o serie de cazuri clinice în care poziția de rotație-extensie forțată și îndelungată a capului a generat accidente definitive în teritoriul sistemului circulator vertebro-bazilar.

Pailas (6) nu contestă existența sindromului *Barré-Lieu* generat de iritația plexului nervos periarterial, dar îi restrânge mult morbiditatea și tabloul simptomatologic, majoritatea cazurilor clinice și a semnelor patologice fiind determinate de suferința debitului circulator, cel mai adesea prin ateros și numai în puține cazuri prin comprimarea mecanică din afară. În același sens opiniază și *Charbonnel* (2) care arată, după statistica lui de *Sèze*, că dintre persoanele de 40 de ani 50% suferă de spondiloză, dintre cele de 50 de ani — 75%, iar peste 75 ani toate persoanele prezintă semne radiologice de spondiloză cervicală, trebuind specificat însă că dintre acești purtători de spondiloză, 50% nu au nici o acuză subiectivă, ceea ce face ca prezența spondilozei cervicale la un bolnav cu tabloul clinic în cauză, să poată fi interpretată ca o coincidență fără legătură patogenetică cu boala, aceasta având alte cauze determinante, în speță aterosomatoza.

După cum vedem, interpretările variază de la o extremă la alta. Cazurile pe care le descriem prezintă o serie de particularități care, prin intensitatea și claritatea lor constituie o contribuție modestă în elucidarea acestei probleme.

Cazul 1: Bolnava F. G., 23 de ani (F. O. nr. 948/1966) se internează pentru faptul că de aproximativ 18 luni prezintă din ce în ce mai frecvent și determinate de mișcarea de rotație a capului, niște manifestări paroxistice cu durată de câteva minute, constând din dureri în regiunea occipitală, stare de amețeală și o bruscă pierdere a tonusului muscular cu cădere la pământ, fără pierderea conștiinței (Drop Attack). În afara acestor manifestări paroxistice, bolnava acuza dureri de cap frecvente, tulburări de vedere în sensul unei greutăți la citit mai îndelungat, dureri la nivelul coloanei cervicale uneori vijituri în urechi, precum și o stare de astenie, iritabilitate și irascibilitate.

La examenul pe aparate nu s-a găsit nimic deosebit. Coloana cervicală era sensibilă la percuție. Punctele latero-cervicale erau dureroase la presiune de la punctele *Arnold* până la *C₈*. Inserția scalenilor era de asemenea dureroasă. Mobilizarea coloanei în poziții forțate era dureroasă. Examenul neurologic nu a pus în evidență semne patologice. Manopera lui *Biémond* era pozitivă bilateral, rotația moderată a capului determinând apariția unui nistagmus care bătea spre ambele părți, dar mai ales spre partea opusă, cu devierea brațelor de aceeași parte cu rotația. De asemenea, rotația capului determina o creștere bilaterală a pulsului radial de la 72 la 94 bătăi pe minut. Semnul lui *Adson-Coffey* era negativ. Nu s-au perceput sufluri în regiunea supraclaviculară-mastoidiană.

Examenul oftalmologic (F. O., TAR, cimp vizual) fără semne patologice. Probelor vestibulare (rotatorie și calorică) relații normale. Examinările de laborator în sânge și L.C.R. normale.

Radiografia coloanei cervicale: polidiscopatie cervicală cu uncodiscartroză și artroză interapofizară multiplă, vizibile mai ales în hiperflexie și hiperextensie (fig. 1 și fig. 2). Foraminografiile au fost normale. Pneumoencefalografia și radiografia pentru urmărirea resorbției aerului: normale.

E.E.G. (19. XI. 1966): traseu neregulat, cu o accentuată disritmie și cu numeroase semne iritative difuze: la hiperpnée, se observă descărcări de virfuri lente grupate, 2—3 pe secundă, foarte hipervoltate, care apar uneori pe derivațiile tem-

porale bilateral, însă mai pronunțate și mai ample la stînga, altelei mai mult pe derivațiile de linie mediană avînd însă o iradiere netă spre stînga. Descărcările pe derivațiile de linie mediană arată o netă predominanță anterioară, amplitudinea maximă a acestora fiind observată pe derivația bifrontală (schițînd uneori aspectul de F.I.R.D.A.) și descrescînd progresiv spre regiunile posterioare (C—C, T—T și O—O) (Fig. 3). Se poate aprecia însă că pe aceeași înregistrare aspectul grafo-elementelor E.E.G. este polimorf, fluctuent și variabil de la un moment la altul: uneori undele lente și vîrfurile lente predomină pe derivațiile temporale (cînd în stînga, cînd în dreapta), altelei predomină pe derivațiile de linie mediană cu predominanță bifrontală, iar altelei apar doar pe bifrontal (F.I.R.D.A.).

O repetare a examenului E.E.G. (24. XI. 1966.) a arătat un traseu spontan cu același aspect. La rotația forțată a capului spre dreapta s-a observat apariția unor vîrfuri lente, cu apariție întîi pe derivațiile de linie mediană și apoi cu iradiere în dreapta (în special pe centro-temporalul drept). La rotația forțată a capului spre stînga, au apărut descărcări de vîrfuri lente pe toate derivațiile. Precizăm că la rotația capului spre dreapta și spre stînga, apărea o puternică amețeală și un net nistagmus orizontal, amplitudinea secusa rapidă de partea opusă rotației capului.

Activarea cu Evipan sodic (24. XI. 1966): la 0.10 g Evipan, apar bufeuri de unde lente, ample (delta) și vîrfuri lente și chiar complexe de vîrf-undă atipice, pe derivațiile de linie mediană cu predominanță netă bifrontală (și descrescere progresivă pe derivațiile posterioare). La 0.20 g Evipan, se evidențiază o ușoară asimetrie interemisferică, undele lente avînd o amplitudine mai mare pe derivațiile centro-temporală și parieto-temporală din dreapta. La o altă activare cu Evipan sodic (26. XI. 1966) după o doză de 0.15 g, au apărut numeroase descărcări de vîrfuri lente pe derivațiile de linie mediană, cu predominanță tot anterioară, dar cu o iradiere netă spre stînga (evidentă în special la montaje biemisferice), (Fig. 4 și 5).

Insistăm asupra anomaliilor E.E.G. în basculă (cînd în dreapta, cînd în stînga), care au fost evidențiate prin investigare E.E.G. seriată.

În rezumat deci, este vorba de o persoană de 23 ani, care prezintă clinic un sindrom Barré-Lieu asociat cu crize de tipul „Drop Attack“, care nu prezintă, la un examen inițial fără probe speciale, semne obiective oto-neurooftalmologice și la care s-a pus în evidență o cervicartroză, tulburări de dinamică circulatorie în sistemul vertebro-bazilar, mai ales la schimbarea poziției capului și modificări E.E.G. minime pe înregistrările spontane, în schimb modificări importante la hiperpnee, la probele de rotație ale capului și la activările medicamentoase cu Evipan Na.

Importanța acestui caz constă în următoarele: 1. Vîrsta bolnavei (23 ani) și negativitatea examinărilor de laborator exclud posibilitatea ateromatozei, punînd crizele generate de rotația capului și sindromul vestibular la manopera lui Biémond, exclusiv pe seama modificărilor de calibru ale arterei vertebrale sub influența mecanică a cervicartrozei. Cu alte cuvinte se pune exclusiv problema diagnosticului diferențial între sindromul Barré-Lieu în vechia sa accepțiune și insuficiența circulatorie vertebro-bazilară. Existența crizelor de „Drop Attack“, și mai ales modificările E.E.G. descrise, transează diagnosticul în sensul că există incontestabil o insuficiență circulatorie vertebro-bazilară prin stenozarea arterei de către uncartroză. Nu putem însă afirma cu certitudine, că toate simptomele clinice ale bolnavei erau datorite acestei stenozări, unele dintre ele putînd fi generate de iritarea sau lezarea de către uncartroză a plexului simpatic periarterial; și după cum crizele de Drop Attack pledează pentru o insuficiență circulatorie vertebro-bazilară, creșterea pulsului cu 22 bătăi pe minut la rotația capului pledează pentru iritarea plexului simpatic periarterial, mai ales că semnul lui Adson-Coffey este negativ.

L. POPOVICIU, B. AȘGIAN: CONTRIBUȚII CLINICE ȘI E.E.G.
LA INTERPRETAREA SINDROMULUI BARRÉ-LIEU ...



Fig. nr. 1.



Fig. nr. 2.

L. POPOVICIU, B. AȘGIAN: CONTRIBUȚII CLINICE ȘI E.E.G.
LA INTERPRETAREA SINDROMULUI BARRÉ-LIEU...

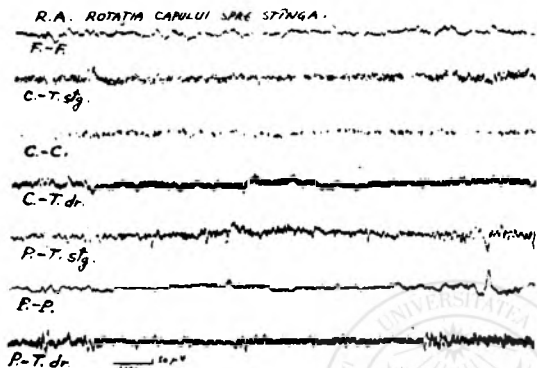


Fig. nr. 7.

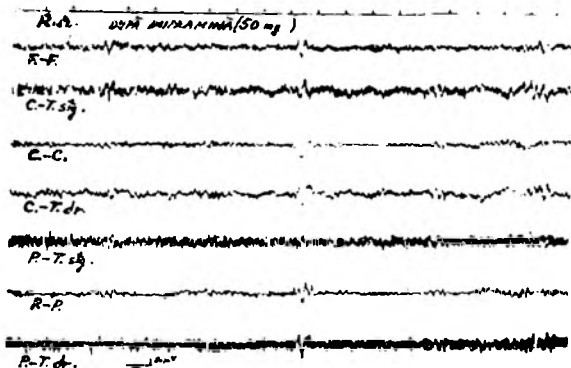


Fig. nr. 8.

2. Aspectul traseelor E.E.G. spontane sînt conforme datelor din literatură. În schimb modificările traseelor E.E.G. în urma hiperpneei și a activărilor medicamentoase, nu sînt menționate în literatură și au fost descrise pentru prima dată de Popoviciu și colab. (7, 8, 9, 10). Modificările E.E.G. semnalate de noi la acest caz demonstrează suferința formației reticulate mezencefalo-ponto-bulbare prin insuficiență circulatorie vertebro-bazilară, fiind vorba de anomalii E.E.G. bilaterale, aparînd îndeosebi pe derivațiile de linie mediană și avînd un pronunțat caracter „în basculă”. Observația noastră prezentă, ca și alte observații ale lui Popoviciu, Așgian și Szabó L. (7, 8, 9), permit validarea concluziei că în suferința formației reticulate prin insuficiență vertebro-bazilară, anomaliile se cantonează pe derivațiile de linie mediană anterioară (și nu occipitale, cum susțin unii autori) și de cele mai multe ori pe derivațiile temporale. Prea puțini autori au descris anomalii nete E.E.G. în sindroamele fruste de insuficiență vertebro-bazilară. Observațiile lui Popoviciu, Așgian și Szabó L. (7, 8, 9) au arătat marea frecvență și uneori impresionantele modificări E.E.G. în insuficiența vertebro-bazilară frustă — cum este și cazul de față — cînd se practică unele teste de activare, fapt ce demonstrează deosebita utilitate a acestor teste. Mai menționăm că prezența de unde lente cu predominanță pe derivațiile biparietale, cu tendință de deplasare „în basculă” de la un emisfer la altul precum și apariția lor paroxistică în derivațiile frontale anterioare nu au fost semnalate în literatură decît de Tucker în 1958 (11), în cîteva cazuri de leziune a structurilor mezo-diencefalice.

Cazul 2. R. A. 42 ani, inginer; debutul bolii de 5 ani cu cefalee bitemporală predominant dreaptă, paroxistică, cu frecvență la 2—3 zile și care se calmează la analgetice și la apăsarea prelungă a regiunii. Paralel: ameteți, astenie, irascibilitate, hipersensibilitate, stări tranzitorii de deprimare. Sensibilitate la presiune pe punctele Arnold și latero-cervicale. Ex. O.R.L., stomatologic: normale; T.A.R.: 50 g. Radiografiile cervicale: semne de uncartroză pe vertebrele C₂ și C₃. În rest nimic patologic. E.E.G. simplă: traseu disritmic cu numeroase frecvențe rapide pe toate derivațiile, fără asimetrie interemisferică (fig. 6). În timpul unei crize de cefalee bolnavul a prezentat o roșeață a feței și mai ales a regiunii frontale. În timpul crizei, la orientarea spre stînga și dreapta a globilor oculari; nimic patologic. La rotarea capului spre dreapta, globii oculari încep a fi animați de mișcări nistagmice cu componentă rapidă spre stînga, la orientarea globilor oculari spre stînga. Același lucru la rotarea capului spre stînga, cu deosebirea că nistagmul bătea spre dreapta și a apărut un semn al lui Babinski discret la dreapta.

E.E.G. cu rotarea capului spre dreapta, discretă scădere a amplitudinii pe toată derivațiile, apar salve de unde lente pe derivațiile temporale sîngi.

E.E.G. în timpul rotației forțate a capului spre stînga (fig. 7) descărcări de unde lente pe derivațiile temporale bilateral (în special pe derivațiile temporale posterioare).

E.E.G. după activarea cu imipramină (preparatul antideprin, 50 mg) (fig. 8): creștere a amplitudinii traseului și apariția de descărcări de unde lente pe toate derivațiile, cu ușoară asimetric, fiind ceva mai lente pe derivațiile temporale din dreapta.

În acest caz deci, simptomatologia clinică era redusă la cefalee, ameteți, semne nevrotice și manifestări clinico-radiologice din partea coloanei cervicale, orientînd diagnosticul către un sindrom Barré-Lieu în vechea sa accepțiune, și neexistînd nici un simptom clinic care să indice suferință în debutul circulator vertebro-bazilar, punerea în evidență a insuficienței circulatorii în acest teritoriu făcîndu-se exclusiv prin manopera de rotare a capului și mai ales prin activarea traseului E.E.G. cu imipramină.

Deci metoda noastră de activare medicamentoasă a traseelor E.E.G. permite precizarea diagnosticului în cazuri în care simptomatologia clinică nu orientează în nici un caz interpretarea spre o insuficiență circulatorie vertebr-bazilară, ci spre un sindrom Barré-Lieu în vechea sa accepție. Această supoziție, bazată însă numai pe considerente clinice, a mai fost făcută de unii autori ca: *Paillas, Masson, Charbonnel* (6, 5, 3) în publicații recente.

În concluzie, după părerea noastră, raporturile dintre vertebra cervicală pe de o parte și artera vertebrală cu plexul său nervos periarterial pe de altă parte, nu pot fi considerate ca raporturi separate *vertebră-arteră* sau *vertebră-plex periarterial*, această interpretare separatistă nepufind corespunde realității, în special în condiții patologice. Este neîndoielnic că agresiunea vertebrală se repercută concomitent asupra complexului arteră-plex periarterial, care constituie o unitate atât anatomico-fiziologică cât și fiziopatologică, în care însă practica clinică arată că elementul arterial pare a fi mai vulnerabil.

Sosit la redacție: 17 mai 1967.

Bibliografie

1. BARRÉ J. A.: *Revue Neurol.* (1926). 1. 1248; 2. CHARBONNEL A.: *La Revue du Praticien* (1964). 14. 26. 3265; 3. DECHAUME J., SCHOTT B.: *Journal de Médecine de Lyon* (1961). 1000. 1707; 4. LHERMITTE FR., CORBIN J. L.: *La Revue du Praticien* (1960). 10. 27. 2920; 5. MASSON M., COMBIER S.: *Presse Médicale* (1962). 70. 43. 1990; 6. PAILLAS J. E., BONNAL J.: *Marseille Médicale* (1963). 10. 949; 7. POPOVICIU L., SZABÓ L., AȘGIAN B., RADÓ M.: Cercetări asupra unor activări medicamentoase în afecțiunile vasculare cerebrale. Nota I. Activarea cu megimide (ahypnon). Comunicare U.S.S.M. Tg.-Mureș Secția Neuropsih. 25 aprilie 1967 (sub tipar); 8. POPOVICIU L., AȘGIAN B., SZABÓ L., RADÓ M.: Idem. Nota II. Activarea cu imipramină. Comunicare U.S.S.M. Tg.-Mureș. Secția Neuropsih. 25 aprilie. 1967. (sub tipar); 9. POPOVICIU L., SZABÓ L., RADÓ M.: Idem. Nota III. Activarea cu barbiturice. Comunicare U.S.S.M. Tg.-Mureș, Secția Neuropsih. 25 aprilie 1967. (sub tipar); 10. POPOVICIU L., ARGINTARU D., ȘERBAN M.: Studii și Cercet. *Neurol.* (1966). 3. 219; 11. TUCKER J. S.: *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* (1958). 10. 3. 405.