

## OBSERVA IILE NOASTRE PRIVIND VALOAREA EXAMENULUI EEG IN DIAGNOSTICUL POZITIV ŃI DIFEREN IAL AL PROCESELOR EXPANSIVE INTRACRANIENE\*

Ch. Roth, L. Szabó

Bibliografia în legătură cu studiul electroencefalografic al proceselor expansive intracraniene este extrem de vastă. Nu putem face nici măcar un rezumat succint al datelor pe care ea le cuprinde. Azi cunoaŃtem statistici care  mbr tiŃeaz  un material amplu (*Gibbs, Yeager, Lairy-Bunnes, Gastaut, Joung, Hess, Drieff*, etc.) care arată că în 85—90% a cazurilor de procese expansive intracraniene se pot observa alterări în traseul electroencefalografic.

 n lumina datelor statistice ale lui *Hess R.* bazate pe studiul a 1000 de tumori cerebrale, situa ia se prezintă astfel:

traseu EEG normal:	13%
alterări EEG generale:	73%
unde lente proiectate:	50%
unde lente în focar:	66%
depresiunea undelor în focar:	50% din tumorile emisferice
descărcări convulsive tipice:	14%

 n lucrarea de fa a ne-am propus pe de o parte să studiem în ce măsură ne putem baza pe rezultatul examenului EEG în diferite afec iuni suspecte de proces expansiv intracranian din punctul de vedere al diagnosticului pozitiv Ńi diferen ial sau al localizării procesului, iar pe de altă parte să cercetăm în ce măsură examenul EEG exclude existen a unui proces expansiv intracranian.

\* Lucrare prezentată la Ńedin a din 22. II 1962 a U.S.S.M. filiala Tg. MureŃ Ńi la a III-a Sesiune anuală de comunicări a sec iei de EEG Ńi neurofiziologie clinică din R.P.R., BucureŃti 25—26 mai, 1962.

Tabelul nr. 1.

Localizarea procesului	Numărul cazurilor	Pe baza examenului clinic		Pe baza examenului EEG	
		S-a pus diag- nosticul pre- zuntiv de pr. exp. intra- cranian	S-a localizat procesul exp. intracranian	S-a susținut diagnosticul prezuntiv de pr. exp. intra- cranian	S-a localizat procesul exp. intracranian
Frontal	9	9	8	8	7
Temporal	3	3	1	3	3
Central	5	5	2	4	4
Parietal	7	6	4	6	6
Occipital	1	4	2	3	2
Intraventricular	2	2	—	2	2
În fosa posterioară	5	5	3	4	—
Total	35	34	20	30	24

Tabelul nr. 2.

Localizarea procesului	Numărul cazurilor	Normal	Modificări generale	Ritm proiectat	Unde lente în focar			Depresiunea undelor	Potențiale convulsive	Opoziție de fază
					Delta	Delta- Teta	Teta			
Frontal	9	—	9	1	5	3	1	—	—	1
Temporal	3	—	3	—	1	1	1	—	1	—
Central	5	1	4	—	2	1	—	—	1	2
Parietal	7	—	7	—	—	2	2	2	—	—
Occipital	4	—	4	1	1	—	1	—	1	—
Intra- ventricular	2	—	2	—	—	—	1	—	1	—
Subtentorial	5	—	5	1	1	—	3	—	—	1
Total	35	1	34	3	10	7	9	2	4	4

Tabelul nr. 3.

Felul procesului	Numărul cazurilor	Concordanța examenului EEG cu diagnosticul de ieșire		Dacă examenul EEG a exclus existența unui proces exp. intracran.	
		Da	Nu	Da	Nu
Înflamator	17	16	1	4	13
Vascular	15	14	1	5	10
Nevroză	10	7	3	6	3
Epilepsie	9	9	—	3	7
Diverse	14	11	3	4	10
Total	65	57	8	22	43

Tabelul nr. 4.

Felul procesului	Numărul cazurilor	Traseu EEG normal	Modificări EEG generale	Ritm proiectat	Unde lente în focar		Depresiunea undelor în focar	Potențiale convulsive (descărcări de vîrfuri)	Opoziție de fază
					Delta	Teta			
Inflamator	17	—	14	—	5	4	—	4	1
Vascular	15	2	8	—	2	5	—	5	—
Nevroză	10	2	11	—	—	—	—	1	—
Epilepsie	9	—	7	—	2	4	—	4	1
Diverse	14	2	8	—	2	7	2	1	1
Total	65	6	48	—	11	20	2	15	3

Tabelul nr. 5.

Traseu EEG	Cazurile cu proces expansiv intracranian	Cazurile fără proces expansiv intracranian
Normal	2,8%	9,2%
Modificări generale	97,1%	73,8%
Unde lente în focar	74,2%	47,7%
Potențiale convulsive	11,1%	23%
Opoziție de fază	11,1%	4,6%

Am urmărit 100 de bolnavi, care au fost trimiși la laboratorul nostru de electroencefalografie cu diagnosticul prezumtiv de proces expansiv intracranian. În aceste cazuri am încercat să comparăm rezultatul examenului clinic cu cel electroencefalografic, atât în cazurile de procese expansive intracraniane verificate, cât și în cazurile în care examinările complexe (pneumoencefalografice, ventriculografie, arteriografie, etc.) nu au dat indicații pentru existența unui proces expansiv intracranian (diagnosticul de ieșire fiind în aceste cazuri de natură inflamatoare, vasculară, nevrotică, epileptică, etc.).

Din cele 100 cazuri suspecte de proces expansiv intracranian, 35 s-au dovedit a fi în adevăr procese expansive (tumori, hematoame subdurale sau intracerebrale etc.).

Din datele trecute în tabelul nr. 1. reiese că din cele 35 de cazuri de procese expansive intracraniane în 30 (85%) examenul EEG a prezentat modificări caracteristice unui proces expansiv intracranian. Localizarea procesului s-a putut face pe baza examenului clinic în 20 de cazuri, iar electroencefalografic în 24 de cazuri. Rezultatele detaliate sînt cuprinse în tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 2. arată diferitele modificări ale traseului EEG în raport cu localizarea procesului. Rezultă că numai într-un singur caz am obținut un traseu EEG normal. În toate celelalte cazuri au fost prezente modificări de ordin general și în majoritatea cazurilor semne de focar.

A doua grupă a cazurilor analizate (65 de cazuri) este aceea în care examinările clinice complexe nu au confirmat posibilitatea existenței unui proces expansiv intra-

cranian suspectat pe baza antecedentelor și a examenului clinic neurologic. Rezultatele sînt cuprinse în tabelul nr. 3 și 4.

În tabelul nr. 3. sînt comparate rezultatele examenului EEG cu diagnosticul de ieșire al bolnavilor. Același tabel cuprinde și date destinate să arate dacă examenul EEG exclude existența unui proces expansiv intracranian, avînd în vedere că toate aceste cazuri au ajuns la laboratorul EEG cu diagnosticul: „suspect de proces expansiv intracranian”.

Analiza acestor cazuri arată că constatările obținute prin EEG pot fi încadrate în diagnosticul stabilit la ieșirea bolnavului în 57 din cele 65 de cazuri. Totuși în 43 de cazuri (66,1%) modificările găsite la examenul EEG lasă deschisă prezumiția existenței unui proces expansiv intracranian.



Analizînd izolat unele din cazurile noastre privind valoarea examenului EEG în diagnosticul pozitiv și diferențial al proceselor suspecte de proces expansiv intracranian am stabilit patru grupe.

I. *Cazuri în care examenul EEG a însemnat un ajutor prețios la stabilirea diagnosticului și a localizării procesului expansiv intracranian.*

1. Bolnavul B. O. în vîrstă de 60 de ani, a fost de patru ori internat în serviciul nostru. De trei ori internarea a fost precedată de o stare alterată însoțită, într-un caz de pierderea cunoștinței, de două ori de o criză de tip jaksonian în membrul superior drept și de trei ori de o hemipareză dreaptă și alazie trecătoare. Cu ocazia fiecărei internări s-au stabilit semnele unei hemipareze drepte. În cursul primelor trei internări starea bolnavului se ameliorează, hemipareza scade. Se pune diagnosticul de spasm și tromboză cerebrală. La ultima internare se efectuează examenul EEG care arată într-o derivație centrata pe regiunea parietală stg. descărcări de vîrfuri și bufeuri de unde teta de mare amplitudine. Se constată o asimetrie netă față de emisiera dreaptă. Pe baza examenului pneumoencefalografic (fig. nr. 1) se intervine și se îndepărtează un meningiom de convexitate în regiunea parietală stîngă.

2. Bolnavul Sz. Z. în vîrstă de 43 ani se internează pentru cefalee, tulburări trecătoare de vedere, slăbirea funcțiilor intelectuale și amețelă. La examen se constată o hemipareză latentă discretă dreaptă, ușoară ataxie și stază papilară. Traseul EEG prezintă o asimetrie netă, în derivația parieto-occipitală stg. descărcări de unde teta ample. Focar teta parieto-occipital stg. (fig. nr. 2). După efectuarea ventriculografiei se intervine și se îndepărtează o tumoare a ventriculului lateral stg. (oligodendrogliom) în regiunea parietală. Deci examenul EEG a dat o localizare precisă a procesului care pe baza examenului clinic nu s-a putut stabili.

II. *Cazuri în care examenul EEG nu a contribuit la diagnosticul precis al procesului expansiv intracranian sau a fost chiar eronant.*

1. Bolnavul P. I. în vîrstă de 38 ani, se internează pentru convulsii epileptice generalizate și cefalee, la examen constatîndu-se un sindrom frontal stg. caracteristic. Examenul EEG arată pe lîngă încetarea ritmului de bază, un focar cu unde teta ample în regiunea temporo-parietală stg. cu predominanță temporală (fig. nr. 3). La intervenție se îndepărtează un meningiom parasagital stg. în treimea anterioară a sinusului sagital. În acest caz examenul EEG a localizat focarul în aceeași emisferă, dar într-o altă regiune.

2. Bolnava B. I. în vîrstă de 56 ani se internează cu un sindrom frontal drept. La intervenția chirurgicală (efectuată după ventriculografie) se îndepărtează o tumoare chistică infiltrativă din regiunea fronto-temporală dreaptă. Examenul EEG a prezentat însă un focar teta-delta în regiunea fronto-temporală stîngă, deci în partea opusă a tumorii (fig. nr. 4). Aceste modificări apar și în regiunea fronto-temporală dreaptă, însă cu o amplitudine mult mai mică. Probabil a fost vorba despre un ritm proiectat.

III. *Cazuri în care clinic nu a fost confirmată posibilitatea existenței unui proces expansiv intracranian, cu traseu EEG suspect pentru un proces expansiv intracranian.*

1. Bolnava Sz. R. în vîrstă de 8 ani este internată pentru cefalee, amețeli, grețuri și vomismente trecătoare și tulburări de vedere. La examenul neurologic nu se constată

tulburări patologice concludente (o discretă dismetrie). Examenul fundului de ochi prezintă stază papilară și semne de atrofie papilară. Examenul EEG: traseu disritmic cu încetinirea difuză a ritmului de bază și cu opoziție de fază deasupra electrodului parietal stg. (fig. nr. 5). Ventriculografia prezintă sistem ventricular normal (fig. nr. 6).

2. Bolnavul K. B. în vîrstă de 21 de ani, se internează cu o hemipareză stîngă. Examenul EEG arată un focar destructiv în regiunea temporo-parietală dreaptă cu opoziție de fază sub electrodul temporal drept. Examenul pneumoencefalografic normal.

IV. *Cazuri suspecte de proces expansiv intracranian, neconfirmat nici prin examenul clinic și nici prin examenul EEG.* În aceste cazuri examenul EEG a fost normal sau a arătat modificări generale (disritmie) fără semne de focar.

În cele de mai sus am relatat numai unele din cazurile mai caracteristice.

### Concluzii

1. Din cele 35 de cazuri cu procese expansive intracraniene procesul a putut fi corect localizat cu ajutorul examenului clinic în 20 de cazuri, iar prin examenul EEG în 24 cazuri, fapt care ilustrează valoarea examenului EEG în localizarea procesului expansiv.

2. În privința modificărilor traseului EEG este binecunoscut că diferitele modificări întîlnite în procesele expansive intracraniene se pot ivi și în procese de altă natură (inflamatoare, vasculare, epileptice, degenerative, etc.). Acest fapt care reiese și din materialul nostru (tabelul nr. 5.) scade valoarea diagnostică a examenului EEG.

3. Din 65 cazuri în care nu s-a confirmat existența unui proces expansiv intracranian, examenul EEG, deși s-a încadrat în diagnosticul de ieșire al bolnavului în 57 de cazuri (87,7%), totuși în 43 de cazuri (66,1%) a lăsat deschisă prezumița unui proces expansiv intracranian.

4. Examenul EEG poate constitui în unele cazuri un ajutor prețios pentru clinician mai ales în localizarea procesului expansiv, însă uneori rezultatul examenului EEG în sine poate să inducă în eroare pe clinician (de ex. localizarea electroencefalografică contralaterală).

5. Examenul EEG poate fi apreciat numai prin coroborarea datelor anamnestice, clinice, radiologice etc. Un examen EEG în sine oricît de caracteristic ar fi pentru un proces expansiv — nu îndreptățește efectuarea unei intervenții neurochirurgicale.

*Sosit la redacție: 29 iunie 1962.*

*Bibliografia la autori*

GY. ROTH ȘI L. SZABÓ: OBSERVAȚIILE NOASTRE PRIVIND VALOAREA  
EXAMENULUI EEG...



Fig. nr. 1.

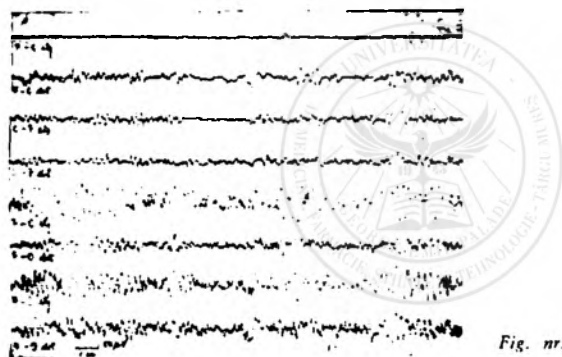


Fig. nr. 2.

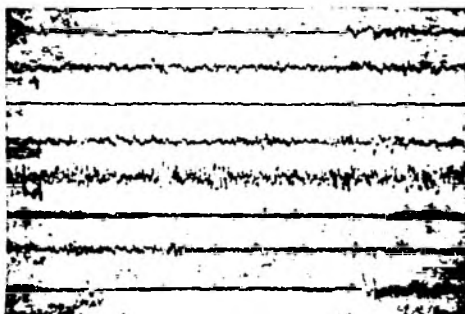


Fig. nr. 3.

GY. ROTH ȘI I. SZABÓ: OBSERVAȚILE NOASTRE PRIVIND VALOARĂ  
EXAMENULUI EEG...

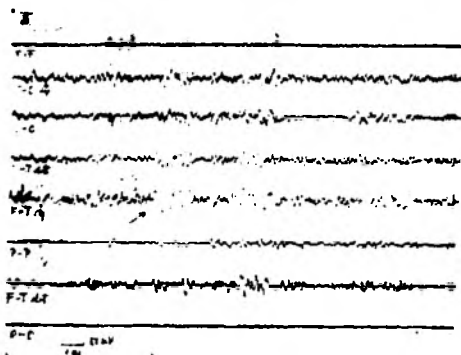


Fig. nr. 4.

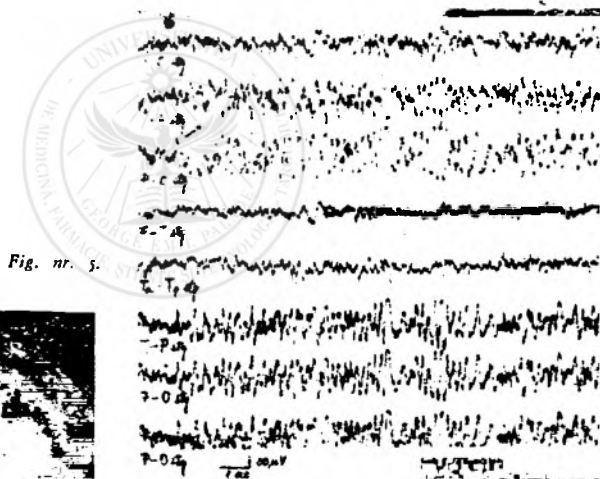


Fig. nr. 5.



Fig. nr. 6.