

Cortexul insular anterior, mijlociu și posterior – un întreg arhipelag de descoperit: un studiu EEG-SEEG

Ionuț-Flavius Bratu¹, Camelia Lențoiu¹, Tudor Cornel², Aura Dabu², Irina Oane¹, Andrei Dăneasa⁴, Sergiu Stoica⁴, Georgian Ciobotaru⁴, Andrei Barborică⁵, Ioana Mîndruță^{1,3}

1. Unitatea de Monitorizare a Epilepsiei, Departamentul de Neurologie, Spitalul Universitar de Urgență București, România
2. Departamentul de Neurochirurgie, Spitalul Universitar de Urgență București, România
3. Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila, București, România
4. Brain Institute, București, România
5. Departamentul de Fizică, Universitatea din București, România

Introducere: Epilepsia cu originea în cortexul insular reprezintă un tip din ce în ce mai evidențiat și diagnosticat de epilepsie intractabilă. Având în vedere faptul că insula este responsabilă de un număr mare de funcții și este implicată într-o rețea vastă de conexiuni, crizele insulare pot prezenta o mare varietate de manifestări clinice. Propagarea rapidă către insula contralaterală și către alți centri nervoși și localizarea profundă a cortexului insular determină diminuarea rolului electroencefalogrammei cu electrozi aplicați pe scalp în ceea ce privește procedul diagnostic (lateralizare și localizare).

Material și metode: Redăm o scurtă revizuire a literaturii actuale și prezentări de caz de raționament electroclinic, EEG de scalp și stereo-EEG, ale unor pacienți cu epilepsie intractabilă care au fost explorați și manageriați în cadrul Unității de Monitorizare a Epilepsiei ale Spitalului Universitar de Urgență București.

Rezultate: Stereo-EEG a relevat regiunile corticale insulare anterioară, mijlocie și posterioară ca generatori principali ai crizelor. Am utilizat stimularea electrică corticală directă pentru a delimita zonele de cortex funcțional, precum și de cortex cu implicare în fenomenele ictale. Sincronizarea înregistrărilor video, EEG cu electrozi aplicați pe scalp și stereo-EEG utilizată a permis completarea imaginii de ansamblu asupra raționamentului electroclinic. Astfel, am putut face inferențe privitoare la corelațiile dintre activitatea electrică înregistrată de electrozii de scalp și cei de profunzime în ceea ce privește lateralizarea, secvența implicării centrilor nervoși și expresia lor semiologică pe axa timpului.

Concluzii: Chiar dacă evaluarea non-invazivă în cazurile pacienților cu epilepsie insulară este rareori elocventă, raționamentul electroclinic realizat judicios poate reprezenta o bază de pornire favorabilă pe care să se realizeze explorarea invazivă care poate ajuta la identificarea rețelei epileptogene. Sincronizarea înregistrărilor video, EEG cu electrozi aplicați pe scalp și stereo-EEG dovedește că fiecare detaliu, cât de insignifiant, contează în rezolvarea cazurilor de epilepsie intractabilă, mai ales care implică centri nervoși profunzi și care posedă conexiuni vaste.

Cuvinte cheie: epilepsie insulară, stereoelectroencefalografie, sincronizat