

BOLILE PARAZITARE ALE SISTEMULUI NERVOS CENTRAL ȘI EPILEPSIA

Natalia Olaru^{1,2}, Diana Dragan²

Conducător științific: Stanislav Groppa^{1,2}

¹Catedra de neurologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Laboratorul de Neurobiologie și Genetică medicală, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Infecțiile parazitare a SNC sunt o cauză dobândită importantă de crize epileptice și epilepsie, în special în țările cu venituri mici și medii. Cel mai cunoscut parazit, care infectează creierul este neurocisticercoza (NCC). **Scopul lucrării.** Evaluarea manifestărilor clinice și electrofiziologice ale epilepsiei cauzate de neoparazitoze și evidențierea mecanismelor implicate în epileptogeneză. **Material și metode.** A fost efectuat un studiu pe 12 pacienți cu neoparazitoze. Diagnosticul a fost stabilit în baza tabloului clinic, analiza lichidului cefalorahidian, examenul electrofiziologic (EEG) și neuroimagic. Au fost analizate articole științifice din bazele de date PubMed, Scopus despre studii clinice și meta-analize publicate în perioada 2010-2023. **Rezultate.** În acest studiu, 7 pacienți au suferit de neurocisticercoză și 5 de toxoplasmoză cerebrală. Examenul neurologic a fost normal la 81.2 % dintre pacienți, în special la pacienții cu neurocisticercoză. Semiologia tipică a crizelor observate a fost focală și focală cu trecere în bilaterală tonico-clonică. Anomalii EEG au fost identificate în 25.4 %, prezentate ca lentoare regională și descărcări epileptiforme focale, dar nu sunt întotdeauna concordante cu locul leziunilor. Studii recente au demonstrat, că leziunile structurale induse de NCC în parenchimul cerebral și inflamația recurentă pot duce la scleroza hipocampală. **Concluzie.** Neoparazitoza este o cauză importantă a epilepsiei focale. Identificarea precoce a neoparazitozelor necesită obligator efectuarea investigațiilor imagistice în pofida examenului neurologic sau EEG normal. Epileptogeneza este complexă și depinde de implicarea cerebrală directă și de procesele autoimune induse de paraziți. **Cuvinte-cheie:** Epilepsie, neurocisticercoză, toxoplasmoză, crize epileptice.

NEUROPARASITIC DISEASES AND EPILEPSY

Natalia Olaru^{1,2}, Diana Dragan²

Scientific adviser: Stanislav Groppa^{1,2}

¹Neurology Department No. 2, Nicolae Testemițanu University,

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Nicolae Testemițanu University.

Background. Central nervous system infections are an important acquired cause of seizures and epilepsy, especially in the low- and middle-income countries. The most known parasite, which infect the brain is neurocysticercosis (NCC), known as the leading cause of epilepsy worldwide. **Objective of the study.** Evaluation of the clinical and electrophysiological findings of in epilepsy related to neoparasitoses and to discuss mechanisms involved in epileptogenesis. **Material and methods.** A study on 12 patients with neoparasitosis was performed. The diagnosis was based on clinical, cerebrospinal fluid, electrophysiological and neuroimaging findings. Scientific articles from the PubMed databases, Scopus on clinical trials published during 2010-2023 were analyzed. **Results.** In our study, 7 patients suffered from neurocysticercosis, and 5 from cerebral toxoplasmosis. The neurologic examination was normal in 81.2 % of the patients, especially in patients with neurocysticercosis. Typical seizure semiology observed was focal and focal to bilateral tonic-clonic. EEG abnormalities was found in 25.4 % as focal slowing and focal epileptiform discharges. The EEG abnormalities are not always concordant with the site of the lesions. There is evidence from neuroimaging studies to suggest that the NCC-related structural lesions in the brain parenchyma and recurrent inflammation may also lead to hippocampal sclerosis. **Conclusion.** Neoparasitosis are an important cause of focal epilepsy. For early identification of neoparasitosis is important to perform neuroimaging studies despite a normal neurological examination or EEG. Epileptogenesis is complex, and are dependent of the direct cerebral involvement and parasite – induced autoimmune processes. **Keywords:** Epilepsy, neurocysticercosis, toxoplasmosis, seizures.

* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.40 „ Integrarea mecanismelor epileptogenezei cu scopul creării rețelei de diagnostic și tratament multimodal a epilepsiei” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Stanislav Groppa, dr. hab. șt. med., prof. univ., acad. AȘM, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare.