

PARTICULARITĂȚILE ETIOLOGICE ALE CONVULSIILOR NEONATALE

Iulia Calistru^{1,2}, Elena Capestru¹, Olga Constantin^{1,2},
Irina Istratuc^{1,2,3}, Cornelia Calcîi^{1,2,3}

Conducător științific: Svetlana Hadjiu^{1,2}

¹Clinica Neurologie pediatrică, Departamentul Pediatrie al USMF „Nicolae Testemițanu”

²Laboratorul de neurobiologie și genetică medicală, Centrul de sănătate a creierului, USMF „Nicolae Testemițanu”

³Institutul Mamei și Copilului

Introducere. Convulsiile neonatale (CN) reprezintă o urgență neurologică potențial periculoasă la nou-născuți, corelând cu o etiologie variată printre care leziunile cerebrale acute, infecțiile, perturbările metabolice și altele. **Scopul lucrării.** Scopul acestei lucrări este de a analiza și a descrie varietatea etiologică a CN. **Material și metode.** Acest studiu a urmat un design retrospectiv, incluzând 32 cazuri de CN (19 băieței și 13 fetițe) internați în secția neurologie a Institutului Mamei și Copilului. Datele au fost colectate din fișele de observație, în perioada 2021-2023. Au fost analizate cauzele CN în fiecare caz. Analiza statistică efectuată prin metoda variațională. **Rezultate.** Cea mai frecventă cauză a CN a fost encefalopatia hipoxico-ischemică (EHI) la 21 (65,6%) copii și infecțiile sistemului nervos central (SNC) – 3 (9,4%) copii. O rată mai mică a avut hemoragia intracerebrală – 2 (6,2%) cazuri, cauzele metabolice – 2 (6,2%), traumatismul craniocerebral – 2 (6,2%) și 2 (6,2%) cazuri – de cauză necunoscută. Printre infecțiile SNC au fost depistate encefalita herpetică (67 %) și meningoencefalita bacteriană (33%). Cauze metabolice raportate au fost determinate de hipoglicemie (100%). **Concluzii.** EHI este deseori asociată cu un risc crescut de CN. Alte cauze precum, infecțiile SNC, traumatismul craniocerebral, problemele metabolice și altele, sunt cauze mult mai rare a CN. Examenele de laborator și de imagistică cerebrală sunt indicate pentru depistarea cauzei CN. Stabilirea etiologiei CN este esențială pentru efectuarea unui tratament țintit, direcționat în prevenirea complicațiilor posibile și îmbunătățirea prognosticului. **Cuvinte-cheie:** convulsii neonatale, etiologie, encefalopatie hipoxico-ischemică (EHI).

ETIOLOGICAL PARTICULARITIES OF NEONATAL SEIZURES

Iulia Calistru^{1,2}, Elena Capestru¹, Olga Constantin^{1,2},
Irina Istratuc^{1,2,3}, Cornelia Calcîi^{1,2,3}

Scientific adviser: Svetlana Hadjiu^{1,2}

¹Pediatric Neurology Clinic, Department of Pediatrics, *Nicolae Testemițanu* University

²Laboratory of Neurobiology and Medical Genetics, Brain Health Center, *Nicolae Testemițanu* University

³Institute of Mother and Child.

Introduction. Neonatal seizures (NS) represent a potentially dangerous neurological emergency in newborns, correlating with a varied etiology including acute brain injuries, infections, metabolic disturbances, and others. **The aim.** The purpose of this study is to analyze and describe the etiological variety of NS. **Material and methods.** This study followed a retrospective design, including 32 cases of NS (19 boys and 13 girls) admitted to the neurology department of the Institute of Mother and Child. Data were collected from observation files during the period 2021-2023. The causes of NS in each case were analyzed. Statistical analysis was performed using the variational method. **Results.** The most frequent cause of NS was hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE) in 21 (65.6%) children and infections of the central nervous system (CNS) - 3 (9.4%) children. A lower rate was seen in intracerebral hemorrhage - 2 (6.2%) cases, metabolic causes - 2 (6.2%), traumatic brain injury - 2 (6.2%), and 2 (6.2%) cases of unknown cause. Among CNS infections, herpes encephalitis (67%) and bacterial meningoencephalitis (33%) were detected. Reported metabolic causes were determined by hypoglycemia (100%). **Conclusions.** HIE is often associated with an increased risk of NS. Other causes such as CNS infections, traumatic brain injury, metabolic issues, are much rarer causes of NS. Laboratory and brain imaging tests help identify the cause of NS. Establishing the etiology of NS is essential for targeted treatment, directed at preventing possible complications and improving prognosis. **Keywords:** neonatal seizures, etiology, hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE).