

ASPECTE CLINICE ȘI IMAGISTICE ALE MALFORMAȚIILOR CRANIOCEREBRALE LA COPII

Doina Erhan¹

Conducător științific: Svetlana Hadjiu^{1,2}

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

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

Actualități: Malformațiile cerebrale congenitale au un impact mare în neurodezvoltarea copilului, de cele mai multe ori având un prognostic sever cu o rată a mortalității de 40%, prin ce se face important studierea acestui domeniu. **Scopul studiului:** Aprecierea manifestărilor clinico-imagistice ale MCC la copii pentru identificare timpurie și depistare promptă cu îmbunătățirea semnificativă a prognosticului și a calității vieții. **Material și metode.** Au fost evaluați 18 copii, cu vârsta între 1 și 3 ani, depistați după naștere cu diverse tipuri de MCC. A fost efectuată examinarea neurologică după metoda Amiel-Tison și cea imagistică prin CT și/sau RMN cerebrală. Evaluarea statistică: metoda observațională. **Rezultate.** Din cei 18 copii cu MCC - 12 (66,7%; 95CI 55,59-77,81) au fost depistați în primul an de viață, prin examen imagistic cu RMN. Tipuri de MCC: tulburări de neurolație și formare a tubului neural (5,6%), anomalii ale trunchiului cerebral (5,6%), anomalii de inducție ventrală (5,6%), malformații ale cerebelului (11,1%), anomalia Dandy Walker (11,1%), hidrocefalie congenitală (16,7%), anomalii asociate cu tulburări ale dezvoltării corticale (22,2%), agenezie de corp calos (22,2%). Manifestări clinice frecvente: retard în dezvoltare, hipotonie axială și a membrilor, crize epileptice, hemi/tetraplegie spastică, microcefalie, hemianopsie, ataxie. **Concluzii.** MCC pot afecta structura și funcția creierului și pot varia de la defecte minore la anomalii severe incompatibile cu viața. Diagnosticul și managementul malformațiilor craniocerebrale necesită o abordare multidisciplinară, implicând pediatri, neurologi, neurochirurghi și medici imagiști. Un diagnostic precoce și precis poate îmbunătăți semnificativ prognosticul și managementul pacienților afectați. **Cuvinte-cheie:** malformații congenitale craniocerebrale, dezvoltare embrionară, deficiente neurologice.

CLINICAL AND IMAGING ASPECTS OF CRANIOCEREBRAL MALFORMATIONS IN CHILDREN

Doina Erhan¹

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

Background. Congenital brain malformations have a significant impact on the neurodevelopment of the child, often having a severe prognosis with a mortality rate of 40%, making it important to study this field. **Aim of the study:** To assess the clinical-imaging manifestations of CCM in children for early identification and prompt detection with significant improvement in prognosis and quality of life. **Material and methods:** 18 children, aged 1 to 3 years, detected after birth with various types of CCM were evaluated. A neurological examination by Amiel-Tison method and brain CT and/or MRI imaging was performed. Statistical evaluation: observational method. **Results.** Of the 18 children with MCC - 12 (66.7%; 95CI 55.59-77.81) were detected in the first year of life by imaging examination, MRI. Types of MCC: neurotational and neural tube formation disorders (5.6%), brainstem anomalies (5.6%), ventral induction anomalies (5.6%), cerebellar malformations (11.1%), Dandy Walker anomaly (11.1%), congenital hydrocephalus (16.7%), anomalies associated with disorders of cortical development (22.2%), corpus callosum agenesis (22.2). Common clinical manifestations: developmental delay, axial and limb hypotonia, epileptic seizures, spastic hemi/tetraplegia, microcephaly, hemianopsia, ataxia. **Conclusions.** CCM can affect brain structure and function and can range from minor defects to severe abnormalities incompatible with life. The diagnosis and management of craniocerebral malformations requires a multidisciplinary approach involving pediatricians, neurologists, neurosurgeons and imaging physicians. Early and accurate diagnosis can significantly improve the prognosis and management of affected patients. **Keywords:** craniocerebral congenital malformations, embryonic development, neurological deficits.