

4. David M Baguley. Mechanisms of tinnitus. *British Medical Bulletin* 2002;63: 195–212.
5. Michel Volcy, MD ; Fred D. Sheftell, MD ; Stewart J. Tepper, MD; Alan M. Rapoport, MD; Marcelo E. Bigal, MD. Tinnitus in Migraine: An Allodynic Symptom Secondary to Abnormal Cortical Functioning? *Headache* 2005 ; 1083-1086
6. Moldovanu I, David W. Dodick, S. Odobescu. Cefaleele, durerile faciale și cervicale. Chișinău, 2007.
7. Moldovanu I. Profilul vegetativ-motor. Metode de investigație a tulburărilor neurovegetative în scop diagnostic și științific (ghid practic) 2010.
8. Moller AR. Pathophysiology of tinnitus. In: Vernon JA, Moller AR. (eds) *Mechanisms of Tinnitus*. Boston, MA: Allyn and Bacon, 1995; 207–17.

## **ASIMETRIA VENTRICULILOR CEREBRALI LATERALI LA PACIENȚII CU MIGRENĂ CRONICĂ. STUDIU CLINIC ȘI NEUROIMAGISTIC**

**Lilia Rotaru, Stela Odobescu, Ion Moldovanu**

Institutul Neurologie și Neurochirurgie, Laboratorul Neurologie Funcțională

### **Summary**

#### ***Lateral ventricular asymmetry in migraine patients: a clinical and neuroimaging study***

Asymmetry of the brain ventricles is a common radiologic finding. The purpose of this study was to evaluate the association of lateral ventricles asymmetry (LVA) with chronic migraine (CM) and to assess its clinical importance. We analyzed 113 consecutive CM patients who underwent a 1,5T MRI examination. Clinical data were collected and analyzed. The degree of ventricular asymmetry was classified as being minimal (control group), mild, moderate or severe. According to the results of the current study, lateral ventricles asymmetry could be considered as a factor for migraine severity.

### **Rezumat**

Asimetria ventriculilor laterali (AVL) se întâlnește frecvent în practica neuroradiologică. Scopul acestui studiu a fost de a evalua asocierea AVL cu migrena cronică (MC) și determinarea importanței clinice a acesteia. În cercetare au fost incluși 113 pacienți consecutivi cu MC examinați prin IRM cerebrală 1,5T. AVL a fost clasificată în patru grade: AVL minimală (grupul de control), ușoară, moderată și severă. Prevalența asimetriei ventriculare semnificative (moderate și severe) în populația studiată a constituit 22%. S-a constatat o durată a bolii mai lungă, o frecvență și o severitate a acceselor migrenoase mai mare la pacienții cu asimetrie ventriculară semnificativă.

### **Actualitatea temei**

Migrena este o boala recurentă cu manifestări episodice, care se poate croniciza. Această cronicizare se manifestă prin creșterea frecvenței și /sau a severității acceselor. Într-un număr mare de cazuri, examinarea neuroimagistica a pacienților cu migrenă relevă anumite modificări comorbide, clinic silențioase, dar și leziuni ale substanței albe, toate acestea - presupuse a fi corelate cu frecvența acceselor de migrenă sau cu durata bolii. Asimetria ventriculară este o manifestare imagistică dintre cele mai frecvente, corelate adesea cu farmacorezistența față de tratamentul de prevenție.

Asimetria ventriculilor cerebrali fără o cauză evidentă este o manifestare neuroimagistică frecvent întâlnită cu o incidență de 5-39% [3, 6-8, 10, 11, 16, 18, 20]. AVL este un rezultat așteptat al proceselor de volum intracerebrale, dar poate fi și o manifestare frecventă fără un substrat patofiziologic clar. Mecanismul care conduce spre AVL rămâne incert în ciuda numeroaselor corelații investigate, cum ar fi mâna dominantă, vârsta, așa-numita slăbiciune funcțională a septului pelucid [3]. Nu sunt stabilite nici limitele acceptabile pentru asimetrie.

Scopul acestui studiu este de a evalua asocierea AVL cu migrena cronică și de a stabili importanța clinică a acestei asimetrii.

**Scopul** acestui studiu a fost de a evalua asocierea AVL cu migrena cronică (MC) și determinarea importanței clinice a acesteia.

## **Material și metode**

### ***Selectarea pacienților***

În studiu au fost incluși 113 pacienți consecutivi cu MC examinați prin IRM cerebrală 1,5T, cu excepția celor ce aveau diverse stări patologice cunoscute a fi implicate în apariția asimetriei ventriculare. Pentru a elimina din studiu pacienții cu hidrocefalie unilaterală, au fost utilizați trei indici ventriculo-cerebrali. Determinarea asimetriei ventriculare a fost efectuată prin măsurări la nivelul coarnelor frontale. Pacienții au fost divizați în patru grupuri în dependență de valoarea raportului dintre diametrul cornului frontal mai mare către cel mai mic. Datele clinice au fost colectate și analizate.

Vârsta medie a pacienților examinați a fost de  $37,5 \pm 1,47$  cu limitele de 16 și 65 ani, 15 din ei - bărbați și 98 - femei corect poziționați în timpul investigării prin IRM cerebrală. În calitate de grup de control au fost considerați pacienții cu o asimetrie minimală de 25% a ventriculilor laterali cerebrali, care au constituit 55 din numărul total de persoane cercetate. Diagnosticul tipului de cefalee a fost stabilit în concordanță cu criteriile Clasificării Internaționale a Cefaleelor, editia a II, 2004.

### ***Examinarea IRM și interpretarea imaginilor***

Toți pacienții au fost investigați prin IRM cerebrală 1,5T. Deoarece în hidrocefalie corpurile ventriculilor laterali se măresc mai târziu în cursul maladiei [11]; măsurările pentru determinarea gradului AVL au fost efectuate la nivelul coarnelor frontale ale ventriculilor laterali. Pentru clasificarea gradului AVL au fost utilizate măsurări ventriculare lineare. Diametrul fiecărui corn frontal a fost măsurat electronic la nivelul capului nucleilor caudați și în baza lor a fost calculat indicele de asimetrie, pentru elaborarea gradului de asimetrie ventriculară. AVL a fost gradată în: minimală, ușoară, moderată, severă, în dependență de valoarea raportului dintre diametrul cornului frontal mai mare către cel mai mic. Deci, grupul I a fost format din pacienții cu MC și AVL severă ( $IA \geq 3,0$ ), grupul II – MC și AVL moderată ( $IA = 2,0 - 2,99$ ), grupul III – MC asociată cu AVL ușoară ( $IA = 1,25 - 1,99$ ) și grupul IV – MC în asociere cu AVL minimală ( $IA = 1,0 - 1,24$ ).

Diagnosticul diferențial între AVL și hidrocefalia unilaterală (HU) a fost efectuat prin utilizarea a trei indici ventriculo-cerebrali: indicele cornului frontal - ICF - lățimea cornului frontal / diametrul intern al calvariei la același nivel; indicele bicaudat - IBC - lățimea ventriculilor laterali / diametrul intern al calvariei la același nivel; indicele Evans - IE - lățimea cornului frontal / cel mai mare diametru intern al calvariei (CD/ IJ) (Fig. 1). Pacienții au fost calificați ca având AVL, dacă:  $IE < 0,30$ ,  $ICF < 0,40$  și  $IBC < 0,17$  [11]. Pacienții care au avut  $IE > 0,30$ ,  $ICF > 0,40$  și  $IBC > 0,17$  au fost calificați drept pacienți cu hidrocefalie unilaterală, la fel și pacienții cu valori limitrofe.

### ***Analiza statistică***

Rezultatele clinice și neuroimagistice au fost analizate prin intermediul programului. Stats Direct. Testul two-tailed standard  $t$  a fost utilizat pentru compararea valorilor medii, valoarea  $P$  egală sau mai mică decât 0,05 a fost considerată statistic semnificativă.

## **Rezultate**

Prevalența AVL semnificative (moderată, severă) în lotul de studiu a constituit 22%. Cincizeci și cinci pacienți (48,6%) au manifestat asimetrie ventriculară minimală la examenul neuroimagistic, 33 pacienți (29%) – AVL ușoară, 16 pacienți (14%) – AVL moderată, iar 9 pacienți (8%) – AVL severă. În baza indicilor: ICF, IBC și IE, pacienții cu hidrocefalie unilaterală au fost excluși din studiul clinic ulterior.

În subgrupele de pacienți, au fost analizate durata bolii (a MC), frecvența și severitatea acceselor migrenoase. S-a determinat o durată mai mare a bolii, o frecvență și o severitate mai mare a acceselor migrenoase la pacienții cu MC și AVL severă, comparativ cu alte grupuri de pacienți. O durată a bolii mai mare de 10 ani a fost înregistrată la 77% pacienți cu AVL severă vs. 54% pacienți cu AVL minimală ( $p < 0.05$ ). Un număr de 21-30 accese migrenoase în lună a fost remarcat la 54% pacienți cu MC în asociere cu AVL semnificativă (moderată și minimală), comparativ cu 43% pacienți cu AVL minimală. Accese migrenoase foarte severe, notate cu zece puncte pe scala vizuală analogică, au fost semnalate de 92% pacienți cu AVL severă vs. 58% pacienți cu AVL minimală ( $p < 0.05$ ). .

## Discuții

Migrena este o boala recurentă cu manifestări episodice, cauzată de o combinație de factori genetici susceptibili care interacționează cu numeroși și variabili factori triggeri [1, 13]. Rezultatele unei serii de studii sugerează că migrena ar putea fi o boală evolutivă la anumiți subiecți [1, 13, 15]. Ea poate fi evolutivă atât sub aspect clinic, fiziologic, cât și anatomic. Sub aspect clinic, progresia bolii se manifestă prin creșterea frecvenței acceselor, până la o stare când subiecții afectați au mai multe zile în lună cu cefalee decât fără cefalee. Din punct de vedere fiziologic, subiecții afectați de migrenă, în perioada dintre accese, au o predispoziție înaltă de a dezvolta un acces migrenos, precum și modificări ale procesării corticale. Studiile recente sugerează că migrena și, în particular, migrena cu aură este un factor de risc pentru leziuni cerebrale anatomice [2,13,19].

Metodele neuroimagistice contemporane de investigare a creierului - Tomografia Computerizată (TC) și Rezonanța Magnetică Nucleară (IRM) reprezintă instrumentele principale utilizate pentru excluderea unor cauze cerebrale organice pentru cefaleele secundare. Totuși, din datele TC și IRM ale pacienților cu cefalee primară, cunoaștem, că de la 12 la 60% din persoanele investigate și diagnosticate cu cefalee primară în conformitate cu criteriile Societății Internaționale de Cefalee, manifestă anumite modificări neuroimagistice comorbide sau coexistente, care nu sunt în relație de cauzalitate cu cefaleea pacientului (12).

Cele mai frecvente modificări neuroimagistice în studiile IRM publicate anterior au fost leziunile subcorticale ale substanței albe și lărgirea ventriculară sau sulcală, precum și asimetria ventriculilor cerebrali.

Asimetria ventriculilor laterali este raportată drept una dintre modificările neuroimagistice „benigne”, „neașteptate” la pacienții cu cefalee idiopatică care nu prezintă semne sau simptome patologice la examenul obiectiv [2]. Este o entitate radiologică relativ comună cu o etiologie obscură și o incidență de 5-12% [6, 20]. Asimetria ventriculilor laterali este un rezultat patologic de așteptat în caz de procese intracraniene de volum, hemoragie intracraniană, infarcte cerebrale recente sau traumă cranio-cerebrală. Pe de altă parte atunci când apare în absența unei cauze concrete, reprezintă o modificare intrigantă și inexplicabilă. În era pneumoencefalografiei, o dilatare a ventriculului lateral cu deplasarea septului pelucid, indica o leziune atrofică pe partea deplasării, obstrucție unilaterală a orificiului Monro sau un proces de volum pe partea opusă deplasării. Frecvența relativ înaltă a acestei modificări imagistice, întâlnite fără context clinic patologic, a stârnit interes și a condiționat numeroase studii. Este cunoscut postulatul de asimetrie minimală a creierului ca variantă a normei, care vine din studii neuroimagistice mai vechi. Astfel, Robert Shapiro (1986), pe un lot de 300 persoane investigate prin TC cerebrală cu administrare intravenoasă a substanței de contrast, a stabilit că 10% din subiecții examinați aveau ventriculii laterali asimetrici. În acest studiu, ventriculul lateral drept a fost mai larg ca cel stâng de două ori mai des decât ventriculul lateral stâng mai mare comparativ cu cel drept. Aceiași cercetători au mai raportat prezența asimetriei lobilor frontali, temporali, occipitali. În 44% cazuri lobul frontal drept a fost mai mare decât cel stâng. Datele acestui studiu au fost în concordanță cu o serie de date încă mai vechi, care relatau că emisfera dreaptă cântărește mai mult decât cea stângă și se asociază cu lărgirea ventriculului lateral drept [21]. și în contradicție cu alte studii, mai recente (Petty 1999, Katherine L.Narr 2000), care au raportat o

frecvență mai mare la subiecți sănătoși a ventriculului lateral stâng mai larg decât cel drept [9, 17].

Au fost făcute încercări de corelare a asimetriei cerebrale și în particular a celei ventriculare cu dominanța funcțională [4, 5], vârsta, așa-numita slăbiciune funcțională a septului pelucid. Deoarece diferențele anatomice sunt prezente la naștere, a fost presupusă baza genetică a lor. La fel, asimetria ventriculară benignă, neasociată cu procese patologice intracraniene, ar putea fi expresia unei dezvoltări asimetrice a creierului [20].

Deși au fost studiate corelațiile cu diverse situații clinice și parametri structurali, doar unii au demonstrat o corelație semnificativă. Astfel, asimetria ventriculilor laterali a fost asociată cu unele boli neuropsihiatrice, așa ca deficitul de atenție, autismul infantil, tulburări de vorbire, boala Jille de la Tourette, schizofrenia, epilepsia, boala Alzheimer, boala Parkinson, anorexia nervoasă [6]. Situații clinice, care conduc la pierderea substanței cerebrale și, respectiv, la dilatarea ventriculară asimetrică sunt recunoscute a fi vârsta înaintată, degenerarea microvasculară, diabetul zaharat, hipertensiunea arterială, alcoolismul cronic, boala Cushing, administrarea extrinsecă îndelungată de steroizi, etc [11]. În publicațiile ce vizează schizofrenia, constatarea predominanței volumetrice a ventriculului lateral stâng asupra celui drept, este tratată drept o confirmare a ipotezei de vulnerabilitate a emisferei stângi [9]. Pe de altă parte cercetătorii în domeniul bolii Parkinson, demonstrează corelații pozitive între lărgirea ventriculară asimetrică și asimetria afectării motorii [12].

O serie de cercetători asociază asimetria ventriculară cu cefaleea. Astfel, în 2008, cercetătorul Zilmaz Kiroglu și col și-au propus să studieze asocierea asimetriei ventriculilor laterali cu manifestări clinice și patologii structurale intracerebrale, pentru a determina importanța clinică a acestei asimetrii. Ei au examinat 170 cazuri consecutive de asimetrie a ventriculilor laterali la TC. Motivul cel mai frecvent pentru investigație a fost cefaleea. În acest studiu prevalența asimetriei ventriculilor laterali a constituit 6,1% (170/2785). În 70% dintre cazuri ventricolul lateral stâng a fost mai mare decât cel drept, iar în 30% cazuri vice versa. Asimetria ușoară s-a întâlnit în 57% cazuri, asimetria moderată – în 26,5% cazuri și asimetria severă – 16,5% cazuri. La 3,5% dintre pacienții grupului cu asimetrie severă, prin IRM cerebrală s-au stabilit patologii intracerebrale cauzale (neoplasm coroidal și displazie periventriculară). În studiul efectuat de către Cicek Wober-Bingol și col (1995) la copiii cu cefalee primară (migrenă și cefalee tensională), 5,2% dintre pacienții s-au prezentat cu asimetrie a ventriculilor laterali. În grupul de pacienți cu migrenă, asimetria ventriculilor laterali s-a întâlnit în 5,4% cazuri. Același studiu a relatat, că administrarea tratamentului antimigrenos de prevenție, nu a condus la scăderea frecvenței acceselor la 29,4% dintre pacienții cu modificări neuroimagingistice incidentale. Printre aceștea s-au numărat toți pacienții diagnosticați cu asimetrie ventriculară. [22].

O prevalență mare a AVL în studiul nostrum (22%), ar putea fi cauzată de faptul că cercetarea a cuprins doar cazurile de cefalee cronică.

În studiul efectuat de către Cicek Wober-Bingol și col (1995) la copiii cu cefalee primară (migrenă și cefalee tensională), 5,2% dintre pacienții s-au prezentat cu asimetrie a ventriculilor laterali. În grupul de pacienți cu migrenă, asimetria ventriculilor laterali s-a întâlnit în 5,4% cazuri. Același studiu a relatat, că administrarea tratamentului antimigrenos de prevenție, nu a condus la scăderea frecvenței acceselor la 29,4% dintre pacienții cu modificări neuroimagingistice incidentale. Printre aceștea s-au numărat toți pacienții diagnosticați cu asimetrie ventriculară [2].

Deși au fost investigate numeroase corelații, totuși mecanismul de apariție a asimetriei ventriculilor laterali rămâne incert. La fel rămâne de stabilit dacă există corelații între apariția acestei asimetrii și frecvența acceselor de cefalee sau durata bolii.

## **Concluzii**

Conform rezultatelor studiului, asimetria ventriculară este frecventă în populația ce suferă de migrenă cronică. AVL pronunțată se asociază cu o durată mai lungă a bolii, o frecvență și o severitate mai mare a acceselor migrenoase. Deci, AVL ar putea fi considerată un eventual factor de severitate al migrenei.

## Bibliografie

1. Bigal Marcelo E., MD, PhD; Richard Lipton, MD Headache 2008 48(1):7-15.
2. Cicek Wober-Bingol, MD, Christian Wober MD, Daniela Prayer MD, *Magnetic Rezonance Imaging for recurrent Headache in Childhood and Adolescence*, Headache 1996 ; 36 :83-90.
3. Cha S, George AE *How much asymmetry should be considered normal variation or within normal range in asymmetrical frontal horns of the lateral ventricles noted during CT brains scans without evidence of midline shift or any other significant lesion?* AJR Am J Roentgenol 2002, 1:240.
4. Galaburda AM, LeMay M, Kemper TL, Geschwind N. *Right-left asymmetries in the brain*. Science 1978;i99:852-856
5. Geschwind N. *The anatomical basis of hemispheric differentiation*. In: Diamond SG, Beaumont JG, eds. *Hemispheric function in the human brain*. London: Eleh Science, 1974
6. Grossman H, Stein M, Perrin RC, Gray R, St Louis EL *Computed tomography and lateral ventricular asymmetry: clinical and brain structural correlates*. Can Assoc Radiol J (1990) 6:342–346
7. Larcherik DF, Cohen DJ, Ort S, Paul R, Shaywitz BA, Volkmar FR, Rothman SL, Leckman JF *Computed tomographic brain scanning in four neuropsychiatric disorders of childhood*. Am J Psychiatry 1985, 6:731–734
8. HulshoV Pol HE, Schnack H, Mandl RC, Brans RG, van Haren NE, Baare WF, van Oel CJ, Collins DL, Evans AC, Kahn RS *Gray and white matter density changes in monozygotic and same-sex dizygotic twins discordant for schizophrenia using voxel-based morphometry*. Neuroimage 2006, 31:482–488
9. Katherine L. Narr, Paul M. Thompson, Tonmoy Sharma, Jacob Moussai, Rebecca Blanton, Bardia Anvar, Ahmad Edris, Rebecca Krupp, Janice Rayman, Mohammad Khaledy, and Arthur W. Toga *Three-Dimensional Mapping of Temporo-Limbic Regions and the Lateral Ventricles in Schizophrenia: Gender Effects* Biol Psychiatry 2001;50:84–97
10. Largent JW, Simith RC, Calderon M, Baumgartner R, Lu RB, Schoolar JC, Ravichandran GK *Abnormalities of brain structures and density in schizophrenia*. Biol Psychiatry 1984, 7:991–1013
11. Lemay MJ *Radiological changes of the ageing brain and skull*. AJR Am J Roentgenol 1984, 143:383–389
12. Lewisa A. B. Smith, M. Stynerd, H. Gue, R. Pooleb, H. Zhuf, Y. Lif, X. Barberoe, S. Gouttarde, M. J. McKeowng, R. B. Mailmana and X. Huang, *Asymmetrical lateral ventricular enlargement in Parkinson's disease* 2009 EFNS European Journal of Neurology
13. Moldovanu I, David W. Dodick, Stela Odobescu *Headaches, facial and neck pain (in ramanian)*. Chisinau 2007.
14. Moldovanu I, Pavlic Gabriela, Odobescu Stela, Rotaru Lilia, Craciun Cristina, L.Ciobanu, G.Corcea, Steiner T, Katsarava Z. *The prevalence of headache disorder in the Republic of Moldova: a populational-based study*. Cephalgia 2007; 27, 673.
15. Moldovanu I, Stela Odobescu, Cristina Craciun. *Medication overuse in Moldova Chronic migraine with and without medication overuse: the role of drug phobia and associated factors (according to the data of Headache Centre, Chisinau, the Republic of Moldova)*. Cephalgia, 2008, 28, 1229–1233
16. Parizec J, Jakubec J, Hobza V, Nemeckova J, Cernoch Z, Sercl M, Zizka J, Spacek J, Nemecek S, Suba P *Choroid plexus cyst of the left lateral ventricle with intermittent blockage of the foramen of monro, and initial invagination into the III. Ventricle in a child*. Childs Nerv Syst 1998, 12:700–708
17. Petty RG *Structural asymmetries of the human brain and their disturbance in schizophrenia*. Schizophr Bull 1999, 25:121–139.
18. Radaideh MM, Leeds NE, Kumar AJ (2002) *Unusual small choroids plexus cyst obstructing the foramen Monro: case report*. AJNR Am J Neuroradiol 2002, 5:841–843

19. Rotaru Lilia *Neuroimaging findings in migraine patients*. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei 3(22)2009:34-38
20. Shapiro R, Galloway SJ, Shapiro MD *Minimal asymmetry of the brain: a normal variant*. AJR Am J Roentgenol (1986) 147:753–756
21. Weinberger DR, Luchins DJ, Morbisa J, Syatt RJ. *Asymmetrical volumes of the right and left frontal and occipital regions of the human brain*. Ann Neurol 1982;i 1 :97-i 00
22. Ylmaz Kiroglu, Nevzat Karabulut, Cagatay Oncel, Baki Yagci, Nuran Sabir, Bulent Ozdemir *Cerebral lateral ventricular asymmetry on CT: how much asymmetry is representing pathology?* Surg Radiol Anat (2008) 30:249–255

## TULBURĂRILE COMORBIDE FRECVENTE ȘI IMPACTUL CEFALEELOR ASUPRA VIEȚII COTIDIENE A PACIENTULUI ÎN MIGRENA EPISODICĂ ȘI CRONICĂ

Stela Odobescu

Institutul Neurologie și Neurochirurgie din RM

### Summary

#### *Frequent comorbid diseases and assessment of disability in chronic and episodic migraine*

Comorbid disorders (CD) might have an influence on migraine progression and complicate its clinical evolution. We have studied two groups of patients: I - 93 patients with chronic migraine (CM) and II - 441 patients with episodic migraine (EM). Anxiety, depression, sleep disorders and comorbid pain were the most common CD in both groups. Generalized anxiety was observed in 97.8% of CM vs. 98.4% of EM patients. Panic attacks were noted in a significantly higher number of CM patients as compared with EM (44.4% vs. 24.9%,  $p < 0.001$ ). Headache impact on activities of daily living as assessed by MIDAS and HIT-6 questionnaires was significantly more important in CM in comparison with EM patients.

**Keywords:** episodic migraine, chronic migraine, headache chronification, comorbidity, assessment of disability in migraine

### Rezumat

Tulburările comorbide (TC) pot influența progresia migrenei și complica evoluția ei clinică. Au fost cercetate TC în 2 loturi de pacienți: I – 93 pacienți cu migrenă cronică (MC) și II - 441 pacienți cu migrenă episodică (ME). Anxietatea, depresia, tulburările de somn și durerea comorbidă au fost cele mai frecvente TC depistate în ambele loturi. Anxietatea generalizată s-a înregistrat la 97,8% pacienți cu MC vs. 98,4% pacienți cu ME. Atacurile de panică s-au manifestat la un număr statistic semnificativ mai mare de pacienți cu MC în comparație cu cei cu ME (44,4% vs. 24,9%,  $p < 0.001$ ). Impactul cefaleelor asupra vieții cotidiene a pacientului, apreciat conform chestionarelor MIDAS și HIT-6, a fost statistic semnificativ mai important la pacienții cu MC în comparație cu cei cu ME.

**Cuvinte-cheie:** migrena episodică, migrena cronică, cronicizarea cefaleelor, tulburări comorbide, impactul cefaleelor, disabilitatea pacienților cu cefalee

### Actualitatea temei

Migrena este o maladie frecventă, complexă, uneori foarte debilitantă, cu un prognostic variabil, inclusiv cu dezvoltarea unor complicații, cum este migrena cronică sau infarctul migrenos, care necesită o abordare managerială multidisciplinară [2,10,18]. Un studiu longitudinal populațional a estimat că aproximativ 2,5% din pacienții cu migrenă episodică de frecvență joasă (<10 cefali/lună) sau de frecvență înaltă (10-14 cefalei/lună) evoluează progresiv spre migrena cronică în cursul unui an, care este mult mai incapacitantă și mai puțin sensibilă la tratamente abortive și de prevenție decât migrena episodică [4]. Actualmente Institutul Național