

27. Sawant S. P., Shaikh S. T., More R. M. The Study of Variations in the Branches of Axillary Artery. *International Journal of Advanced Physiology and Allied Sciences*, 2012, vol. 1(1), p. 1-7.
28. Shukla L., Gaur N., Soni G. Bilateral variation in the origin of suprascapular artery. *International Journal of Anatomical Variations*, 2012, vol. 5, p. 14–15.
29. Tetik O., Yilik L. et al. Surgical Treatment of Axillary Artery Aneurysm. *Tex. Heart Inst. J.*, 2005, vol. 32, p.186-8.
30. Wahlberg E., Olofsson P., Goldstone J. *Emergency Vascular Surgery A Practical Guide*, 2007, p. 36-40.
31. Wijdicks J. et al. Vulnerable Neurovasculature with a Posterior Approach to the Scapula. *Clin. Orthop. Relat. Res.*, 2009, vol. 467, p. 2011–2017.
32. Williams P. L., Bannister L. H., Berry M. M. et al. In *Gray's Anatomy*. 39th Ed. New York, Churchill Livingstone: 2005, p. 842-843.
33. Yagubyan M. and Panneton J. Axillary artery injury from humeral neck fracture: a rare but disabling traumatic event. *Vasc. Endovascular. Surg.*, 2004, vol. 38, p. 175-184.
34. Zhang Q. et al. Axillary artery lesions from humeral neck fracture: A study in relation to repair. *Experimental and therapeutic medicine*, 2013, vol. 5, p. 328-332.
35. Аксенов А. А., Сотников А. А., Калянов Е. В. Особенности кровоснабжения нижнего угла лопатки из системы торакодорсального ангиосома. *Бюллетень сибирской медицины*, 2010, том. 5.
36. Тихилов Р. М., Лушников С. П., Кочиш А. Ю. Использование латерального края лопатки для пластики верхней трети плечевой кости. *Травматология и ортопедия России*, 2009, 2(52).

## **ASIMETRIA VENTRICULELOR LATERALI LA PACIENȚII CU MIGRENĂ**

**Sandu Macrițchi**

(Cond. șt. asist. univ. Zinovia Zorina)

Catedra Anatomia omului, USMF «Nicolae Testemițanu»

### **Summary**

#### ***The lateral ventricleis asymetry in patients with migrena***

The purpose of this study is to associate ALV with migrena. Migrena is a chronic disorder characterized by recurrent from moderate to severe headaches. It is one of the most common medical complaints presented by patients. Migraine is known for more than 3000 years. In ancient Egyptian papyrus were found the description of the disease and the therapeutic recommendations. But many aspects in the pathogenesis of this disease still remain unclear.

### **Actualitatea**

Termenul de migrenă, provine din utilizarea de către Galien a cuvîntului hemicranice pentru a descrie o afecțiune periodică caracterizată prin dureri de cap, vărsături și fotofobie survenind la intervale regulate și atenuate de somn și obscuritate.(2,8) Migrena este o maladie frecventă, cu un prognostic variabil. Un studiu recent a estimat că aproximativ 25% din pacienții cu migrenă episodică evoluează progresiv spre migrena cronică în cursul unui an. Durerea de cap este una din cele mai frecvente plîngeri prezentate medicului de către pacienți. Circa 85% din numărul populației Europei și 90% din cel al SUA suferă periodic de cefalee. În marea majoritate a cazurilor cefaleele sunt primare, fără modificări organice și doar în 8-10% cauza durerilor de cap este o maladie severă a creierului provocată de tumoare, traumatism craniocerebral, ictus cerebral, neuroinfecții etc. În 1988, Societatea Internațională de Cefalee a publicat clasificarea cefaleelor și algiilor faciale. Conform acestei clasificări migrena este o cefalee primară. Ea este cunoscută mai bine de 3000 de ani. În papyrusurile egiptene din

antichitate au fost descoperite descrierea acestei maladii și recomandările terapeutice. Multe aspecte în patogeneza acestei maladii rămân neelucidate. Mai frecvent se întâlnesc două forme de migrenă: migrena fără aură (comună) și migrena cu aură (mai puțin de 20%) clasică sau asociată.(1,4,6)

### **Scopul lucrării**

Asimetria ventriculilor laterali (AVL) este o manifestare imagistică dintre cele mai frecvente în practica neuroradiologică. Scopul acestui studiu este de a evalua asocierea AVL cu migrena cronică și de a stabili importanța clinică a acesteia.

### **Generalități**

Ventriculii laterali sunt localizați telencefal, reprezintă două cavități neregulate, independente, care comunică cu ventriculul III prin orificiul Monro. Fiecare ventricul este format dintr-o parte centrală, numită corpul sau răspîntia ventriculară, și trei prelungiri, care pătrund fiecare în câte un lob. Astfel există o prelungire (corn) frontală, una (corn) occipitală și una temporală (corn sfenoidal), primind numele după lobul în interiorul căruia se găsesc. Forma generală a ventriculilor laterali se poate asemăna cu două potcoave ascuțite la capete, orientate cu concavitățile anterior și situate fiecare în câte un plan oblic superoinferior și mediolateral. Din convexitatea potcoavei, situată posterior, pleacă o prelungire ascuțită care pătrunde în lobul occipital. Cele două brațe ale potcoavei superior și inferior reprezintă prelungirile frontală și temporală a ventriculilor laterali, iar prelungirea posterioară, pe cea occipitală. În concavitatea ventriculilor laterali se găsesc, de fiecare parte, polul posterior al talamusului și extremitatea superioară a pedunculilor cerebrali.(3)

#### **Corpul ventricular (partea centrală)**

Este porțiunea cea mai largă a ventriculilor laterali, se găsește lobul parietal de unde și pornesc cele trei prelungiri ventriculare amintite. Răspîntia ventriculară înconjoară convexitatea posterioară a nucleului caudat și polul posterior al talamusului (pulvinarul). Posterior răspunde locului de emirgență a prelungirii occipitale, superior are tavanul format din partea posterioară a corpului calos și ale radiațiilor sale (tapetum) iar lateral este limitată de substanță albă a emisferei cerebrale respective. Medial corespunde segmentului sagital (lateral) și transversal (median) al fisurii transverse a creierului (scizura lui Bichat). Este separată de această fisură doar printr-o lamă epitelială care este ridicată și proiectată spre cavitatea ventriculară de către plexul coroid al ventriculului lateral. Tot aici, plexul coroid pornit din prelungirea temporală a ventriculului lateral va urma curbura polului posterior al talamusului și marginea laterală a stîlpului posterior al fornixului (trigonul cerebral), apoi a corpului acestuia, spre a pătrunde în cornul frontal al ventriculului lateral, în direcția orificiului Monro.(3,5)

#### **Prelungirea frontală (cornul frontal)**

Continuă anterior răspîntia ventriculară și ocupă lobul frontal. Este situată aproape de planul mediosagital și se întinde pînă la aproximativ 3-4cm. de polul anterior al emisferei cerebrale. Peretele superior sau tapetum este format din radiațiile frontale ale corpului calos. Peretele inferior este format dintr-o serie de elemente anatomice precum talamusul, plexul coroid și fornixul. Nucleul caudat - proemină în cornul frontal al ventriculului lateral prin fața superioară a capului său. Este cel mai lateral relief, rotunjit și mai voluminos anterior, decît posterior. Între nucleul caudat și talamus se găsește șanțul optostriat. Acest șanț este ocupat de vena optostriată și de stria terminală așezată mai profund. Stria terminală este constituită din fascicule de fibre nervoase integrate în circuitele nervoase ale sistemului limbic. Ele pornesc anterior din regiunea nucleilor septali, se îndreaptă posterior și ocupă șanțul optostriat, apoi se curbează în direcție anterioară pătrunzînd în prelungirea temporală a ventriculului lateral, participînd la formarea tavanului acestuia și continuînd spre nucleul amigdalian. Lama cornata este un strat subțire tisular care acoperă vena optostriată și talamusul, și se continuă cu epiteliul plexurilor coroide. Ridicarea plexurilor coroide duce la ruperea acestei lame, care lasă o linie

neregulată, numită tenia coroidea. Talamusul este prezent la nivelul peretelui inferior al prelungirii frontale printr-o parte a feței sale superioare, care este acoperită de lamina affixa. Plexul coroid are aspectul unor cordoane granulare de culoare roșiatică și reprezintă una din derivatele din piei mater. Urmărită de la scizura Bichat se observă cum pia mater pătrunde în cornul temporal al ventriculului lateral, formează plexurile coroide, care se așează de-a lungul cornului lui Ammon ajungând pînă la răsîntia ventriculară. Aici se curbează anterior, pătrund în prelungirea frontală, și urmînd marginea laterală a fornixului ajung pînă la orificiul Monro pe care îl străbate continuînd cu plexurile coroide ale ventriculului III. Plexurile coroid sunt acoperite pe fața ventriculară de ependim. În structura lor intră capilarele arteriale și venoase, iar epiteliul ependimar care le acoperă are caracter secretor. Plexurile coroide secretă lichidul cerebrospinal care ocupă cavitățile nevraxului și spațiile subarahnoidiene. Fornixul este prezent în cornul frontal doar prin fața superioară a părții sale laterale, aflîndu-se medial de plexul coroid. Septul pelucid este o lamă despărțitoare triunghiulară, translucidă, situată între coarnele frontale drept și stîng, cu o margine superioară, care aderă de corpul calos, o margine inferioară, care aderă de fornix, și o margine anterioară, care corespunde genunchiului corpului calos. Este format din două lame între care se găsește ventriculul septului. Extremitatea anterioară corespunde feței posterioare a genunchiului corpului calos, iar extremitatea posterioară se continuă cu răsîntia ventriculară. Orificiul Monro este orificiul de comunicare dintre ventriculii laterali și ventriculul al III-lea. Este limitat posterior de către tuberculul anterior al talamusului, iar superior, anterior și inferior, de către stîlpii fornixului.(3)

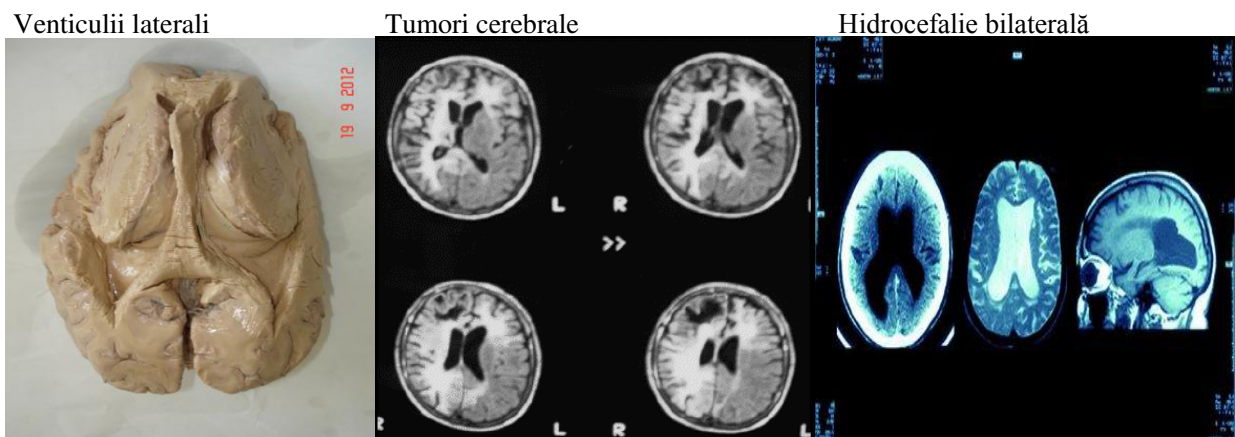
#### Prelungirea occipitală (cornul occipital)

Continuă posterior răsîntia ventriculară și se îngustează treptat pe măsură ce pătrunde în lobul occipital, unde se termină la aproximativ 2,5cm. de polul posterior al emisferei cerebrale. Este mai mic decît cornul frontal și are forma unei despîcături oblice în direcție inferolaterală (pe secțiunea frontală). Peretele superolateral este format din corpul calos (forcepsul posterior, tapetum), două margini și două extremități. Peretele inferomedial are formă triunghiulară cu baza la răsîntia ventriculară și vîrfurile posterior. Este convex și prezintă două reliefuri separate între ele printr-un șanț. Relieful superomedial (bulbul cornului occipital) este determinat de proeminarea spre ventricul a fibrelor corpului calos, ce alcătuiesc forcepsul posterior. Relieful inferolateral corespunde proeminării spre ventricul al fundului scizurii calcarine, fiind denumit calcar (pintele lui Morand).(3)

#### Prelungirea temporală (cornul temporal sau sfenoidal)

Această prelungire începe la nivelul răsîntiei (corpul) ventriculare, înconjoară polul posterior al talamusului și pătrunde în lobul temporal îndreptîndu-se spre polul lateral al emisferei cerebrale. Peretele superior este format din mai multe elemente, care în direcție mediolaterală sunt: fața inferioară a talamusului, stria terminală care continuă din cornul frontal, coada nucleului caudat și tapetumul. Peretele inferior este curb cu concavitatea orientată medial și prezintă pe suprafața sa două categorii de reliefuri concentrice concave medial. Relieful lateral numit eminența colaterală este convex superior pe secțiune frontală și este dat de proeminarea spre ventricul al șanțului colateral. Relieful medial este format dintr-un complex de trei elemente dispuse ca un arc de cerc, unul în concavitatea celuilalt. Pornind în direcție lateromedială, aceste elemente sunt: cornul lui Ammon (hipocampus), fimbria și girusul dentat. Cornul lui Ammon este o formațiune cilindrică, concavă medial, mai voluminoasă anterior decît posterior. Fața sa superioară prezintă cîteva incizuri, puțin adînci, transversale, care dau aspectul caracteristic acestui element. Fața inferioară, repauzează pe girusul hipocampusului într-un fel de pat, numit subiculum (lamă de substanță cenușie ce aparține girusului hipocampic). Extremitatea anterioară mai voluminoasă, rotunjită se continuă cu substanța albă a lobului temporal. Extremitatea posterioară se unește cu corpul calos, stîlpul posterior al fornixului și baza lui calcar avis. Fimbria (corpul brodat) este un cordon de substanță albă, așezată în concavitatea cornului lui Ammon. Este mai scurtă și mai îngustă decît acesta și are suprafața netedă. Anterior se continuă cu uncusul hipocampusului, iar posterior, ca și cornul lui Ammon, cu stîlpul posterior al

fornixului. Pe fața superioară a fimbrii se găsesc plexurile coroide. În acest loc, membrana endodimară, se reflectă de pe peretele inferior pe cel superior al ventriculului. Pentru că membrana endodimară închide la acest nivel ventriculul (medial), rezultă că plexurile coroide, fascia dentată și o parte din fimbrie se situează în exteriorul cavității ventriculare. Fascia dentată sau girus dentatus este cel mai medial element din planșeul prelungirii temporale și este așezată în unghiul diedru format de fimbrie, superior și circumvoluția hipocampului, inferior. Are culoare cenușie și este brăzdată de o serie de șanțuri transversale, care vor da aspectul caracteristic, dințat, al acestei formațiuni. Anterior se continuă cu o bandă îngustă, care conturează superoinferior fața medială a uncusului, numită bandaletă lui Giaconini. Extremitatea posterioară se continuă cu fasciculul cinereu (care înconjoară spleniul corpului calos), la rîndul ei, se continuă cu indusium griseum de pe fața superioară a corpului calos. Cavitățile ventriculului lateral conțin lichid cerebrospinal, care însă nu vine în contact direct cu suprafața elementelor descrise. Toate aceste formațiuni sunt acoperite de epiteliul endodimar, care de fapt, căptușește pereții ventriculului. Endodimul acoperă și plexurile coroide, spre suprafața lor ventriculară.(3) Lichidul cefalo-rahidian are un efect de amortizare, ajută la protejerea țesutului nervos vital față de agresiuni, îndeplinește funcția trofică, volumul total la un adult fiind de 120 ml.



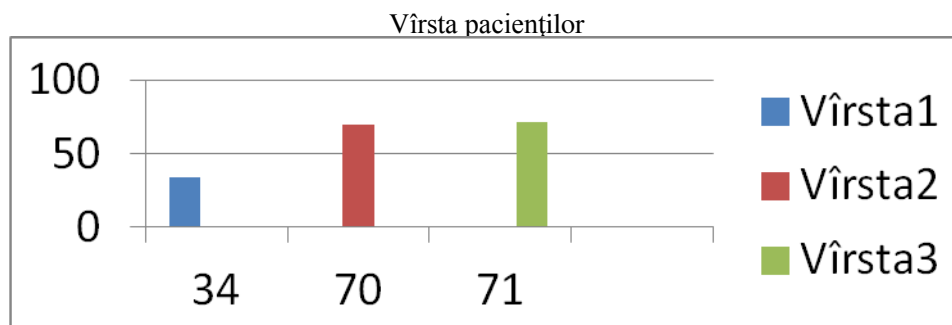
Studiind problema în cauză s-a determinat că principalele cauze ale evoluției AVL sunt hidrocefalia, traumatismele craniocerebrale, tumorile.

### **Materiale și metode**

În studiu au fost incluși 59 pacienți cu migrenă cronică (MC) din secția neurologie a SM Bălți, în perioada de timp, octombrie 2011- iulie 2012. Toți pacienții au fost investigați prin tomografie computerizată cerebrală (TC) la care li s-a stabilit AVL, dintre care 27 din ei femei și 32 – bărbați. Conform datelor din literatură știm că MC se manifestă mai mult la femei. Analizînd rezultatele studiului efectuat, s-a stabilit că în ultimul timp bărbații se adresează mai des cu această problemă.

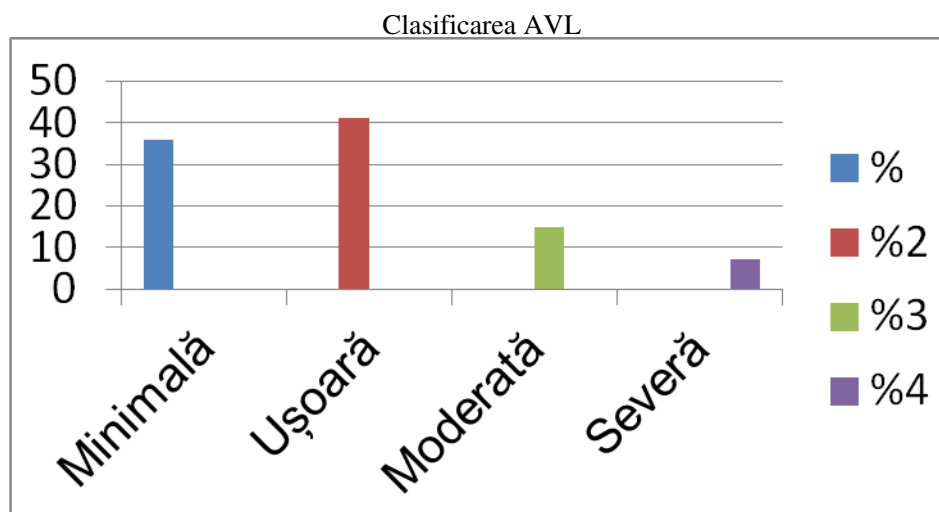
Vîrsta medie a pacienților examinați a fost de 50 de ani cu limite de 35 și 70.

Tab.1



Conform evaluării, AVL este clasificată în patru grade: minimală, ușoară, moderată și severă. Din datele studiate s-a constatat AVL cu gravitate minimală la 36,5% pacienți; ușoară - 41,5% pacienți; moderată - 15% pacienți; severă - 7% pacienți.

Tab.2



În subgrupele de pacienți au fost analizate durata bolii, frecvența și severitatea acceselor migrenoase. La pacienții cu MC și AVL severă, s-a determinat o durată mai mare a bolii, cu o severitate sporită a acceselor migrenoase, comparativ cu alte subgrupe.

### Concluzii

Conform rezultatului studiului:

- 1) AVL este frecventă în populația ce suferă de MC.
- 2) AVL pronunțată se asociază cu o durată mai lungă a bolii, cu o frecvență și o severitate mai mare a acceselor migrenoase.
- 3) AVL ar putea fi considerată un eventual factor de severitate a migrenei.
- 4) În ultimii ani s-a stabilit prevalența MC la bărbați decât la femei.

### Bibliografie

1. Andrew H. Kaye. Charchill Liningstone. Essential Neurosurgery, 2<sup>nd</sup> edition, 1997.
2. Cîmpianu E., Șerban M., Abrudan M. Neurologie clinică (3 vol.). Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1980.
3. Francisc G.S. Tratat de neuroanatomie funcțională. Editura: Casa cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2004, p. 630-635.
4. Gherman D., Moldovanu I., Zapuhlîh Gr. Neurologie și Neurochirurgie. Editura CEM, Chișinău, 2003, p. 172-174.
5. Lücking C.H., Hufschmidt A. Neurologie integrală de la simptom la tratament. Editura: Polirom, 2002.
6. Moldovanu I., Dodick David W., Odobescu S. Cefaleele, durerile faciale și cervicale (diagnostic și tratament). Editura CEM, Chișinău, 2007, p. 277-318.
7. Oprescu I. Durerea. Editura: Didactică și Pedagogică, 1982, p.128-130.
8. Popa C. Neurologie. Editura: Național, București, 1997, p.90-92.