

CZU:616.831.38-004.12-071-053.9

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.3-71.26>

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAT AL DEMENTEI ÎN HIDROCEFALIA NORMOTENSIVĂ IDIOPATICĂ

¹Paula FALA,¹Pavel GAVRILIUC,²Victor ANDRONACHI,²Alexandru ANDRUȘCA,³Olga GAVRILIUC

¹Catedra Neurologie, ²Catedra Neurochirurgie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

³Laboratorul științific de neurologie funcțională, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, Chișinău, Republica Moldova

Rezumat.

Hidrocefalia normotensivă idiopatică (HNTI) este o maladie care afectează persoanele în vârstă, caracterizată prin triada clasică de apraxie a mersului, incontinență urinară, și deficit cognitiv minor sau demență, iar explorările imagistice cerebrale denotă prezența ventriculomegaliei și presiune normală a lichidului cefalo-rahidian la puncție normală. Această maladie trebuie să fie în lista de diagnostic diferențiat al pacienților care se prezintă cu manifestările sus numite. Dacă diagnosticul de HNTI este confirmat, acesta trebuie tratat într-un stadiu incipient.

Cuvinte-cheie: hidrocefalie normotensivă, demență, tulburări de mers.

Резюме.

Идиопатическая нормотензивная гидроцефалия это заболевание, поражающее пожилых людей, характеризующееся классической триадой апраксии походки, недержания мочи и незначительных когнитивных нарушений или деменции, а сканирование изображений головного мозга показывает наличие вентрикуломегалии и нормального давления жидкости в жидкости с нормальной прокол. Это заболевание должно быть в списке дифференцированного диагноза пациентов с указанными выше проявлениями. Если диагноз НПХ подтвердился, его следует лечить на ранней стадии.

Ключевые слова: нормотензивная гидроцефалия, деменция, нарушения походки.

Summary.

Idiopathic normotensive hydrocephalus (iNPH) is a disease that affects the elderly, characterized by the classic triad of gait apraxia, urinary incontinence, and minor cognitive impairment or dementia, and cerebral imaging scans show the presence of ventriculomegaly and normal fluid pressure in the fluid c normal puncture. This disease must be in the list of differentiated diagnosis of patients presenting with the above manifestations. If the diagnosis of iNPH is confirmed, it should be treated at an early stage.

Keywords: normotensive hydrocephalus, dementia, gait disorders.

Introducere.

Demență este un termen general folosit când o persoană prezintă dificultăți în raționament, judecată și memorie [1]. Persoanele care suferă de demență au, de obicei, unele pierderi de memorie, dar și dificultăți în cel puțin o altă arie cognitivă ca limbajul sau scrisul, recunoașterea împrejurărilor, și planificarea acțiunilor complexe [2].

Nu există nicio modalitate de a prezice cu certitudine care dintre pacienți va dezvolta demență [3]. Fiecare formă de demență are propriii săi factori de risc, dar majoritatea formelor au mai mulți factori de risc în comun ca vârsta înaintată și istoricul familial. De asemenea, hipertensiunea arterială, fumatul, atât activ, cât și pasiv, diabetul zaharat și aerul poluat pot fi factori de risc pentru demență [4].

Tulburările cognitive în HNTI evoluează de la câteva luni la ani și se dezvoltă după apariția dereglărilor de mers. Dereglări cognitive caracteristice denotă o disfuncție subcorticală și frontală, ca încetinirea psihomotorie, scăderea atenției și a capacității de concentrare, afectarea funcției executive, și apatie. Pentru aprecierea obiectivă dereglărilor cognitive este recomandat testul MOCA (Montreal Cognitive Assessment Test). În stadiul avansat al bolii, deficitul cognitiv progresează și poate include tulburări de memorie semnificative și alte deficiențe corticale [5].

Aproximativ 52-80% dintre pacienți beneficiază de șuntarea ventriculară, în special în domeniile memoriei verbale (învățare, regăsire) și viteză psihomotorie, mai puțin în funcțiile executive [6]. Performanța primară redusă în testul Stroop și în regăsirea

verbală imediată corelează cu un răspuns mai slab după intervenția chirurgicală [5]. Dacă nu există nicio îmbunătățire a memoriei verbale după trei zile de drenaj, aceasta are o valoare predictivă negativă crescută în ceea ce privește îmbunătățirea după trei până la șase luni [7].

Materiale și metode

Am realizat o analiză a literaturii pentru evaluarea diagnosticului diferențial demenței în hidrocefalia normotensivă idiopatică. Cuvintele-cheie utilizate pentru căutarea surselor electronice au fost: *demență, tulburări cognitive, degenerativ, hidrocefalie normotensivă* în motoare de căutare precum PubMed, Medline, Frontiers și Google Scholar.

Rezultate și discuții

Boala Alzheimer este o tulburare care determină degenerarea celulelor din creier și este principala cauză a demenței, care se caracterizează printr-un declin al gândirii și independenței în activitățile personale zilnice [8]. Statistic, maladia afectează aproximativ 3% din populația cu vârstele cuprinse între 65 - 74 ani, 19% între persoanele de 75 - 84 ani și 47% la persoanele de peste 85 ani [9]gender-, and education-matched subjects with DLB (n = 30. Cu toate acestea, unele probleme de memorie sunt normale și legate de îmbătrânirea normală și nu semnifică o demență progresivă. Modificările normale legate de vârstă cauzează adesea dificultăți minore cu memoria imediată, de exemplu, amintirea unui număr de telefon sau a unui set de instrucțiuni pentru o perioadă scurtă de timp. Dificultatea temporară de a reaminti numele proprii, chiar și cele foarte familiare, este, de asemenea, obișnuită cu îmbătrânirea [10].

Persoanele cu boala Alzheimer prezintă o degradare treptată a funcțiilor mentale, ce adesea debutează cu pierderi scurte de memorie, care reprezintă cel mai frecvent simptom inițial. Chiar și atunci când nu este acuza principală, deficitul de memorie pot fi identificate la majoritatea pacienților cu boala Alzheimer în momentul prezentării [11]. De asemenea, pacienții prezintă probleme legate de gândirea abstractă, tulburări de calcul, dezorientare temporală și spațială, pierderea inițiativei, dificultate în recunoașterea fizionomiilor cunoscute, urmată de identificări eronate, confuzie între planul imaginar și realitate, ceea ce îi face pe unii bolnavi să dialogheze cu televizorul.

Sunt disponibile tratamente care pot ameliora unele simptome ale bolii, dar în prezent nu există nici un remediu care ar trata boala, iar maladia progresează inevitabil la toți pacienții și necesită o abordare multidisciplinară. Cel mai bine la tratament simptomatic răspund pacienții cu simptome ușoare sau moderate, pe când la pacienți cu demență avansată tra-

tamentul trebuie individualizat. Tratamentul include inhibitori ai colinesterazei ca donepezil, rivastigmină, sau galantamină; antagoniști al receptorului NDMA – memantină, la fel ca și managementul dereglărilor de comportament [12].

Demența vasculară este a doua cea mai frecventă (10-35%) dintre toate demențele și este rezultatul leziunilor cerebrale cauzate de patologia cerebrovasculară [13]. Această formă de deficit cognitiv diferă de alte forme de demență prin faptul că rezultă din ischemia cerebrală, deși relația temporală cu evenimentul ischemic poate fi subtilă sau poate trece neobservată.

Demența vasculară apare ca urmare a ischemiei țesutului cerebral datorate aterosclerozei, trombozei sau vasculopatiei. Există mai multe subtipuri de demență vasculară, printre care boala Binswanger, insuficiență cognitivă vasculară ușoară, demență mixtă, demență multi-înfărcat, demență vasculară subcorticală, demență vasculară datorată unui infarct localizat "strategic", demență vasculară datorată leziunilor lacunare, demență vasculară datorată leziunilor hemoragice.

Neuroimagingistica a permis o mai bună înțelegere a substratului care stă la baza afectării cognitive vasculare. Modificările detectate la IRM cerebral permit o altă clasificare etiologică: boala vaselor mici asociate cu arteriopatie hipertensivă, boala vaselor mici în angiopatia amiloidă cerebrală, patologia vaselor mari, precum și emboliile ca mecanisme de dezvoltare a demenței vasculare [14].

Nu există tratamente specifice pentru demența vasculară. Tratamentul demenței vasculare include două abordări: tratamentul simptomatic prin managementul progresării bolii și prevenirea demenței prin modificarea factorilor de risc.

Paralizia supranucleară progresivă (PSP) - este unul dintre cele mai frecvente diagnostice clinice revizuite, făcute la pacienții referiți la clinici terțiare pentru HPN posibil [15]. Pacienții cu PSP prezintă o deficiență voluntară a privirii (oftalmoplegie supranucleară), rigiditate axială și căderi precoce. Deși deficiența privirii este un semn distinctiv, poate dura ani pentru a se dezvolta, creând astfel confuzie diagnostică în stadiile incipiente la pacienții cu ventricule mărit. În plus față de anomaliile mișcării ochilor, dificultățile de vorbire și înghițire sunt caracteristici ale PSP care nu sunt prezente la pacienții cu HTNI.

Atrofia multisistemică - se caracterizează prin disfuncție autonomă care duce la intoleranță posturală, disfuncție a vezicii urinare sau a intestinului, impotență la bărbați și transpirație anormală. În plus, pacienții pot avea fie ataxie cerebeloasă, fie o formă parkinsoniană de disfuncție a mersului [16]. Caracte-

risticile autonome, precum și stridorul inspirator, dizartria și tulburările de somn în faza REM pot ajuta la distingerea atrofiei multisistemice de HTNI.

Sindromul corticobazal - caracteristicile clinice care sugerează sindromul corticobazal includ o prezentare asimetrică a rigidității membrelor sau a akineziei, distonia membrelor, mioclonus, fenomenul membrului străin și tulburarea sensibilității tip cortical. Deși majoritatea pacienților au disfuncție de mers și ventriculele pot apărea lărgite din cauza atrofiei striatale, natura asimetrică a semnelor și simptomelor corticale distinge de obicei sindromul corticobazal de HTNI.

Persoanele în vârstă pot avea deficite motorii și cognitive combinate. Mai mult, trei sferturi dintre pacienții cu HTNI au simultan demență vasculară sau boala Alzheimer [17]. Astfel, diagnosticul diferențial al HTNI poate fi destul de dificil.

În absența unei cauze secundare de hidrocefalie, HTNI este un diagnostic de excludere și necesită o evaluare atentă a cauzelor neurodegenerative ale demenței, mai ales atunci când afectarea cognitivă este un simptom proeminent, în special, demența neurodegenerativă care include disfuncția precoce a mersului.

Referințe

1. G.J. Zipfel, Normal pressure hydrocephalus, *J. Neurosurg.* 121 (2014) 769. <https://doi.org/10.3171/2014.2.JNS132478>.
2. J.D. Graff-Radford NR, Normal Pressure Hydrocephalus, *Continuum (N. Y.)*. (2019) 307–311. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374105-9.00494-9>.
3. L.M. Oliveira, R. Nitrini, G.C. Román, Normal-pressure hydrocephalus: A critical review, *Dement. e Neuropsychol.* 13 (2019) 133–143. <https://doi.org/10.1590/1980-57642018dn13-020001>.
4. N. Relktn, A. Marmarou, P. Klinge, M. Bergsneider, P.M.L. Black, INPH guidelines, part II: Diagnosing idiopathic normal-pressure hydrocephalus, *Neurosurgery.* 57 (2005) 4–16. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000168185.29659.C5>.
5. J.J. Halperin, R. Kurlan, J.M. Schwalb, M.D. Cusimano, G. Gronseth, D. Gloss, Practice guideline: Idiopathic normal pressure hydrocephalus: Response to shunting and predictors of response, *Neurology.* 85 (2015) 2063–2071. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002193>.
6. M.F. De Oliveira, R.C. Reis, E.M. Trindade, F.C.G. Pinto, Evidences in the treatment of idiopathic normal pressure hydrocephalus, *Rev. Assoc. Med. Bras.* 61 (2015) 258–262. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.61.03.258>.
7. K.I. Tudor, M. Tudor, J. Mccleery, J. Car, Endoscopic third ventriculostomy (ETV) for idiopathic normal pressure hydrocephalus (iNPH), *Cochrane Database Syst. Rev.* 2015 (2015). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010033.pub2>.
8. K.C. London, T.L.S. of Economics, World Alzheimer Report 2011 The benefits of early diagnosis and intervention Alzheimer's Disease International World Alzheimer Report 2011 The benefits of early diagnosis and intervention, *World Alzheimer Rep.* 2015. (2014). <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2011.pdf>.
9. K. Kantarci, R. Avula, M.L. Senjem, A.R. Samikoglu, B. Zhang, S.D. Weigand, S.A. Przybelski, H.A. Edmonson, P. Vemuri, D.S. Knopman, T.J. Ferman, B.F. Boeve, R.C. Petersen, C.R. Jack, Dementia with Lewy bodies and Alzheimer disease: Neurodegenerative patterns characterized by DTI, *Neurology.* 74 (2010) 1814–1821. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3181e0f7cf>.
10. M. Prince, M. Guerchet, M. Prina, Policy Brief: The Global Impact of Dementia 2013–2050, *Alzheimer's Dis. Inter.* (2013) 1–8. <https://www.alz.co.uk/research/GlobalImpactDementia2013.pdf>.
11. G.S. Alexopoulos, Vascular Disease, Depression, and Dementia, (2003) 1178–1180.
12. G. Livingston, A. Sommerlad, V. Orgeta, S.G. Costafreda, J. Huntley, D. Ames, C. Ballard, S. Banerjee, A. Burns, J. Cohen-Mansfield, C. Cooper, N. Fox, L.N. Gitlin, R. Howard, H.C. Kales, E.B. Larson, K. Ritchie, K. Rockwood, E.L. Sampson, Q. Samus, L.S. Schneider, G. Selbæk, L. Teri, N. Mukadam, Dementia prevention, intervention, and care, *Lancet.* 390 (2017) 2673–2734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6).
13. C. Iadecola, The overlap between neurodegenerative and vascular factors in the pathogenesis of dementia, *Acta Neuropathol.* 120 (2010) 287–296. <https://doi.org/10.1007/s00401-010-0718-6>.
14. H. Barthel, M.L. Schroeter, K.T. Hoffmann, O. Sabri, PET/MR in dementia and other neurodegenerative diseases, *Semin. Nucl. Med.* 45 (2015) 224–233. <https://doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2014.12.003>.
15. I.H.K. Leung, C.C. Walton, H. Hallock, S.J.G. Lewis, M. Valenzuela, A. Lampit, Cognitive training in Parkinson disease: A systematic review and meta-analysis, *Neurology.* 85 (2015) 1843–1851. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000002145>.
16. J.T. Anger, C.S. Saigal, M.S. Litwin, The prevalence of urinary incontinence among community dwelling adult women: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey, *J. Urol.* 175 (2006) 601–604. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)00242-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)00242-9).
17. B.W. Starr, M.C. Hagen, A.J. Espay, Hydrocephalic Parkinsonism: lessons from normal pressure hydrocephalus mimics, *J. Clin. Mov. Disord.* 1 (2014) 2. <https://doi.org/10.1186/2054-7072-1-2>.