

## PROFILUL DEMOGRAFIC AL PACIENTULUI CU AVC

### *The demographic profile of a patient with stroke*

Brîndușa Ilinca Mitoiu, Florina Ojoga, Adriana Sarah Nica

Clinica 3, Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie,  
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

#### REZUMAT

**Obiective.** Hemipareza spastică face parte dintr-un complex de manifestări clinice asociate patologiei neurologice centrale de tip accident vascular cerebral în context ischemic ori hemoragic pur sau în legătură cu diferite modificări structurale și funcționale înnăscute ori dobândite. Invalidantă atât pe plan funcțional cât și psiho-social, hemipareza spastică este un element de importanță majoră în cadrul preocupărilor centrate pe pacient din ultimele decenii.

**Material și metodă.** Studiul în cauză vizează pacienții care s-au prezentat în clinica de recuperare într-un interval de 6 luni pentru evaluare clinico-funcțională și program specific adaptat.

S-a urmărit colectarea datelor de ordin demografic care includ vârsta, genul, mediul de viață, nivelul de educație, precum și a celor de tip clinic (vechime de la debut, comorbidități, consum de toxice, caracteristici ale afectării cerebrale, nivel cognitiv).

**Rezultate.** S-au grupat datele pentru a contura un profil al pacientului cu hemipareză spastică adresat clinicii noastre pentru diagnostic clinic și terapeutic.

**Discuții.** S-a realizat un studiu descriptiv al lotului de pacienți folosind date culese direct și prin prezentarea de documente medicale personale. Limitele studiului sunt reprezentate de dificultatea adresabilității în anumite teritorii, mai ales cele rurale și lipsa centralizării datelor din alte studii recente la nivel național.

**Concluzii.** Valorile datelor rezultate se apropie foarte mult de cele prezentate în studii asemănătoare realizate la nivel european și sugerează necesitatea continuării dezvoltării unor politici de sănătate axate și pe nevoile pacienților neurologici.

**Cuvinte cheie:** accident vascular cerebral, demografie, recuperare

#### ABSTRACT

**Aim.** Spastic hemiparesis is part of a complex clinical manifestation associated with a pathology of the central nervous system in a context of an ischemic or hemorrhagic stroke or in connection with various structural and functional innate or acquired changes. Disabling both the functional and psychosocial areas, spastic hemiparesis is a major element for the patient-centered concerns in the last decades. The study aims to create a demographic profile of a patient with stroke.

**Material and methods.** The present study took into account patients hospitalized for clinical and functional assessment and specific rehabilitation program within a period of 6 months.

It has aimed the collection of the demographic data including age, gender, living environment, education, as well as of the clinical data (age of the disease, comorbidities, smoker profile, features of the cerebral pathology, cognitive level).

**Results.** The data were grouped to outline the profile of a hemiplegic patient addressed to our clinic for diagnosis and therapy.

**Discussions.** A descriptive study of the group using data collected by direct interview or from medical documents was done. The limitations of the study are the difficulties in addressability especially for the patients that live in the rural areas and the lack of centralized data from other recent studies nationwide.

**Conclusion.** The resulting data is very close to those shown in similar studies conducted in Europe and suggests the need for further development of health policies focusing on the needs of the neurological patients.

**Keywords:** stroke, demography, rehabilitation

#### INTRODUCERE

Accidentul vascular cerebral (AVC) este a treia cauză principală de mortalitate și morbiditate din

țările dezvoltate (după infarctul miocardic și cancer) și cea mai importantă cauză de dizabilitate pe termen lung din Europa pentru adulți. Modificările demografice au dus la o creștere, atât a incidenței

Adresa de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Brîndușa Ilinca Mitoiu, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Str. Dionisie Lupu nr. 37, București  
E-mail: brindusailinca@yahoo.com; inaojoga@gmail.com

(15 milioane la nivel mondial/an, din care o treime mor și o treime rămân cu dizabilități) (1), cât și a prevalenței acesteia (care variază foarte mult, datele raportate pentru SUA confirmă prevalența la 7 milioane de locuitori, adică 3% din populație) (2).

Incidența AVC a scăzut cu peste 40% în ultimele patru decade în țările mult dezvoltate, dar în aceeași perioadă s-a dublat în țările sub sau mediu dezvoltate (3).

Diferențele între factorii de risc, în special hipertensiunea arterială, modifică prevalența, incidența și mortalitatea, ducând la apariția unor AVC variabile ca severitate, mai invalidante în țările din estul Europei (4). Este, de asemenea, cea mai frecventă cauză de epilepsie la vârstnici, dar și o cauză frecventă de depresie și demență (5). Probabilitatea de a suferi un AVC crește odată cu înaintarea în vârstă, riscul dublându-se la fiecare 10 ani, după împlinirea vârstei de 55 de ani (6). Prevalența AVC în România este de 0,1% pentru grupa de vârstă sub 40 de ani, 1,8% pentru 40-55 de ani, 53% pentru 55-70 de ani, 13,9% peste 70 de ani. În 2000, mortalitatea prin AVC în România era de 282 la 100.000 de locuitori, în timp ce în SUA era de numai 41/100.000 de locuitori. România ocupă unul din primele locuri în lume și în privința incidenței. Frecvența hemoragiei cerebrale primare este și mai mare în România, mergând spre circa 30% (7).

AVC sunt mai frecvente la bărbați decât la femei, până la vârsta de 75 de ani. După această vârstă fe-meile sunt mai afectate. La toate vârstele, mai multe femei decât bărbați decedază din cauza AVC. Afro-americanii și japonezii au o incidență mai mare de AVC hemoragice decât alte rase (8).

AVC este o afecțiune heterogenă, cu peste 150 de etiologii cunoscute. Acestea pot fi însă împărțite în:

- ischemice (vascularizație și astfel aport de oxigen restricționat sau întrerupt într-o zonă a creierului);
- hemoragice (sângerare într-o zonă a creierului datorată rupturii unui vas de sânge sau unei structuri vasculare anormale).

AVC ischemic reprezintă aproximativ 88% din totalitatea AVC, iar cel hemoragic 12%.

AVC ischemice pot fi la rândul lor subîmpărțite în:

- criptogenice (30%);
- lacunare (25%);
- post ateroscleroză cerebrovasculară (20%);
- cardioembolice (20%);
- altele (5%).

AVC hemoragice pot fi la rândul lor subîmpărțite în:

- intracerebrale (75%);
- subarahnoidiene (25%);

AVC hemoragic determină o mortalitate de aproximativ 25% în primele 24 de ore de la debut (9).

## MATERIAL ȘI METODĂ

S-a realizat un studiu pe un lot de pacienți care s-au prezentat într-o perioadă de 6 luni în clinica de recuperare pentru evaluare clinico-funcțională și program specific fizical-kinetic.

Criteriile de includere se referă la toți pacienții cu AVC vechi de cel mult 4 ani care s-au prezentat în clinica noastră și la care rezultatul testării cognitive cu MMSE a fost  $\geq 15$ .

S-a urmărit realizarea unei analize de tip descriptiv a lotului studiat din punctul de vedere al datelor demografice legate de vârstă, gen, mediu de viață, educație, consum de toxice și elementelor de patologie (comorbidități, tip de afectare cerebrală, parte afectată, vechime de la debut) prezente în cadrul lotului.

## REZULTATE

Datele obținute au fost grupate din punct de vedere statistic pentru a contura profilul pacientului cu AVC și hemipareză.

### 1. Vârsta

Lotul a cuprins 181 de pacienți cu vârste cuprinse între 23 și 82 de ani, cu o medie de 60,07 și mediana de 61,00. Predomină pacienții cu vârste cuprinse între 60 și 80 de ani, aceștia reprezentând peste jumătate din pacienții luați în studiu.

### 2. Genul

Distribuția pacienților în funcție de sex relevă o ușoară predominanță a genului masculin care înregistrează 55% din total.

### 3. Mediul de viață

În urma analizei distribuției pacienților în funcție de mediul de viață, se constată predominanța mediului urban, cu o pondere de 57% din total.

### 4. Nivelul de educație

În funcție de educație, constatăm o predominanță a studiilor medii de 42%, urmate de cele primare/gimnaziale (notate aici fără studii), cu o pondere de 34% și de cele superioare în proporție de 24%.

## 5. Caracteristicile de tip clinic ale populației de studiu

### Vechimea de la debut

Un element foarte important în cadrul analizei descriptive a lotului este timpul scurs din momentul declanșării patologiei vasculare cu manifestări neurologice până la momentul includerii în studiu. Acesta variază între 2 și 45 de luni, cu o medie de 11,81 și o mediană de 5. Astfel, pentru 57% dintre pacienți au trecut mai puțin de 6 luni de la momentul AVC, peste două treimi din pacienții incluși având o vechime de la debutul bolii de până la un an (Fig. 1).

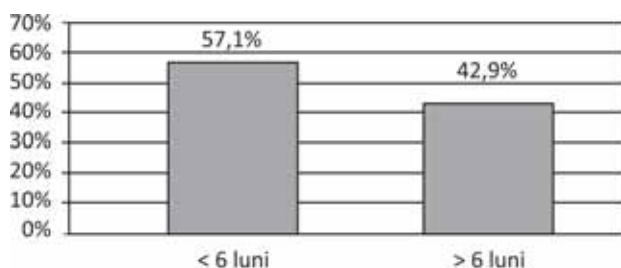


FIGURA 1. Distribuția vechimii de la debut în lot

### Existența comorbidităților

Caracteristicile medicale generale menționate drept comorbidități au fost obținute din fișa medicală a pacientului și din autoraportare pentru situațiile în care nu a existat o altă soluție. În plus, pacientul a fost rugat să menționeze alte diagnostice neevidențiate în documentele medicale pe care le deținea. Acestea au fost notate prin sumarea afecțiunilor majore de sănătate (fără comorbidități, o singură comorbiditate, două sau mai multe comorbidități) și se referă la bolile cardiovasculare, metabolice sau neurologice prezente în momentul consultației inițiale. Analizând lotul de pacienți, se poate constata că peste jumătate dintre ei au patologie asociată importantă reprezentată de două sau mai multe comorbidități, în timp ce o treime dintre aceștia prezintă un singur tip de patologie asociată importantă în cadrul evoluției bolii neurologice vasculare și numai aproximativ a șaptea parte dintre bolnavi nu au comorbidități decelate în urma diferitelor tipuri de evaluare și consult interdisciplinar. Aceste date demonstrează importanța majoră pe care o are patologia asociată de tipul hipertensiunii arteriale, bolii cardiace ischemice, afecțiunilor de conducere de la nivel cardiac (fibrilație atrială, diverse tipuri de bloc de ramură), modificărilor vasculare (anevrisme cerebrale, tromboze venoase periferice), diabetului zaharat, dislipidemiilor, bolilor hematologice (deficite de coagulare) în apariția AVC.

### Consumul de toxice

Fumatul este un alt element care crește riscul patologiilor vasculare, printre care și AVC. Din acest punct de vedere, în cadrul lotului se observă un număr mai mare de pacienți fumători (60%) față de nefumători (40%), ceea ce susține teoria enunțată mai sus.

### Caracteristicile afectării cerebrale (mecanism și loc)

Caracteristicile afectării cerebrale care țin de mecanismul și locul producerii AVC au fost analizate. S-a constatat predominanța afectării ischemice (81%) față de cea hemoragică (doar 19%). Aceste cifre se păstrează și la nivel internațional, unde AVC ischemic reprezintă 80% dintre îmbolnăviri, iar cel hemoragic numai 20%. Analizând datele obținute despre locul producerii AVC și hemicorpul afectat, am observat că două treimi din pacienții incluși în studiu au afectat hemicorpul stâng și numai o treime cel drept. Aceasta poate fi urmarea faptului că pacienții cu afectare cerebrală la nivelul emisferei cerebrale stângi prezintă, pe lângă deficit motor și senzitiv în hemicorpul drept, tulburări de comunicare, limitându-le unora dintre ei posibilitatea de a fi incluși în studiu.

### Nivelul cognitiv

Testarea cognitivă cu MMSE are ca rezultat scoruri între 15-30, valoarea limită inferioară fiind prestabilită la  $\geq 15$ . Mediana ia valoarea 23. Deficitul cognitiv, stabilit ca fiind absent la valoarea maximă 30, ușor la valori între 20-29, mediu între 10-19, sever sub 10 a fost calculat, majoritatea pacienților, reprezentată de 78%, având un deficit cognitiv ușor (aceștia fiind și apti pentru a răspunde cât mai repede și ușor la întrebări), 15% dintre subiecți au avut deficit cognitiv mediu și numai 7% au fost fără deficit. Am exclus din studiu pacienții cu deficit cognitiv sever, ei neputând răspunde satisfăcător la chestionare și având uneori o complianță redusă în cadrul terapeutic de recuperare.

Testarea cu Mini Mental State în literatura de specialitate folosește adesea ca limită inferioară valoarea  $\geq 15$ . În situația aplicării lui ca element și criteriu de excludere, s-a constatat în multe situații obținerea unui deficit cognitiv ușor pentru majoritatea pacienților (10,11).

Elementele componente analizate în cadrul evaluării stării cognitive oferă detalii despre orientare, memorie, atenție și comunicare. Se constată că toți subiecții au dat cel puțin trei din cinci răspunsuri corecte la întrebările legate de orientarea spațială și temporală, cu o minimă de 3 și o maximă de 5. Ma-

joritatea răspunsurilor pentru orientarea temporală s-au axat în jurul valorii de 4 (42%), iar a celor pentru orientarea spațială în jurul valorii de 5 (41%). Cei mai mulți pacienți au greșit data la care s-a ținut interviul sau/și etajul ori salonul unde au fost internați. Mediana pentru ambele testări s-a plasat la valoarea 4.

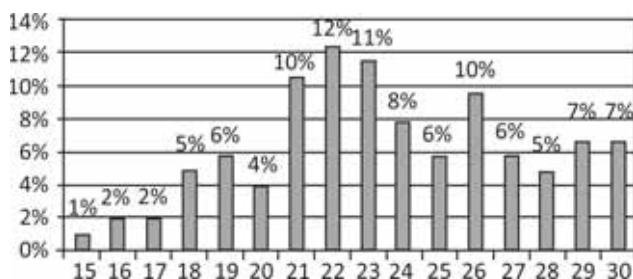


FIGURA 2. Distribuția valorilor scorului MMSE în lot

La nivel de memorie se observă diferențe semnificative între memoria imediată care notează un procent de 90% cu răspunsuri corecte, cu o minimă de 2, o maximă de 3 și mediana la 3, față de memoria pe termen scurt, cu doar 35% răspunsuri corecte în totalitate, cu minimă la 0, maximă la 3 și mediana la 2.

## CONCLUZIILE EVALUĂRII LOTULUI

Din punctul de vedere al caracteristicilor demografice ale lotului de studiu:

- S-a observat o ușoară predominanță a sexului masculin, a mediului de viață urban și a studiilor medii ca nivel de educație;
- În funcție de vârstă, există o clară predominanță a pacienților cu vârsta cuprinsă între 60 și 80 de ani, aceștia reprezentând peste jumătate din total, sugerând frecvența crescută a AVC cu hemipareză spastică la această categorie de vârstă.

Din punctul de vedere al caracteristicilor de tip clinic:

- Vechimea de la debut a fost un element important în cadrul studiului, acesta dictând o abordare diferențiată a programului de recuperare, dar și un prognostic diferit. Astfel, în

selecția pentru internare au prioritate pacienții cu vechime de până la 6 luni de la debut, știut fiind că cele mai importante îmbunătățiri clinico-funcționale se înregistrează la acest tip de pacienți (12,13). După perioada inițială de 6 luni de la debut, se obțin mai rar progrese, ci mai degrabă se cristalizează câștigurile deja conturate și se poate interveni mai mult asupra încrederii în sine și a relațiilor cu mediul înconjurător (14,15);

- Comorbiditățile au un rol determinant în această patologie, o demonstrează studiile internaționale și o confirmă studiul de față, unde peste jumătate din pacienți au cel puțin două afecțiuni asociate AVC, pe care acestea îl influențează;
- Fumatul, citat în multe studii ca factor etiologic principal sau secundar a fost evaluat, constatându-se predominanța fumătorilor în cadrul lotului de pacienți, dovedind o dată în plus rolul pe care îl joacă fumatul în patologia vasculară în general și în AVC cu hemipareză spastică în special;
- La nivelul întregului lot a predominat ca mecanism de producere AVC ischemic, datele fiind susținute și de studiile efectuate de alți cercetători la nivel național și mondial. În ceea ce privește hemicorpul afectat, a predominat cel stâng. Diferența semnificativă dintre numărul pacienților cu hemicorpul stâng afectat (66%) și drept (doar 34%) este probabil urmarea faptului că în emisfera cerebrală stângă există numeroși centri ai vorbirii, comunicării, inter-relaționării cu mediul, centri de legătură implicați în diverse conexiuni cognitive, astfel că pacienții cu afectare a emisferei stângi și hemipareză dreaptă prezintă adesea tulburări de vorbire, înțelegere, comunicare și psiho-afective care îi împiedică să participe la un studiu de acest tip;
- Variația statusului cognitiv în lot ne oferă posibilitatea de a concluziona că la pacienții cu AVC memoria este afectată, atât cea imediată, cât mai ales cea pe termen scurt.

## BIBLIOGRAFIE

- Mackay J., Mensah G. The Atlas of Heart Disease and Stroke, Geneva, Switzerland, *The Atlas of heart disease and stroke*, WHO 2004, [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/en/cvd\\_atlas\\_15\\_burden\\_stroke.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/cvd_atlas_15_burden_stroke.pdf).
- Roger et al. AHA Heart Disease and Stroke Statistics 2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 123:18-209
- Ferri C.P., Schoenborn C., Kaira L., et al. Prevalence of Stroke and related burden among older people living in Latin America, India and China. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011; 82:1074-1082
- Truelsen T., Piechowski-Jozwiak B., Bonita R., et al. Stroke incidence and prevalence in Europe: a review of available data. *Eur J Neurology* 2006; 13:581-598
- Zhu L., Fratiglioni L., Guo Z., Aguero-Torres H., Winblad B., Viitanen M. Association of stroke with dementia, cognitive

- impairment and functional disability in the very old: a population – based study. *Stroke*, 1998 (29): 2094-2099.
6. **Di Carlo A.** Human and economic burden of stroke. *Age Ageing* 2009; 38:4-5
  7. **Cinteză M., Pană B., Cocohino E. et al.** Prevalence and control of cardio-vascular risk factors in Romania-cardio-zone national study – *Medica – A J of Clin Medicine*, 2007:277-288
  8. **Lopez A.D., Mathers C.D., Ezzati M., Jamison D.T., Murray C.J.** Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*, 2006; 367: 1747-1757
  9. **Thom T., et al.** Heart disease and stroke statistics-2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2006; 113 (6): 85-151
  10. **Bour A., Rasquin S., Boreas A., Limburg M., Verhey F.** How predictive is the MMSE for cognitive performance after stroke? *J Neurol.* 2010 Apr; 257 (4):630-7. doi: 10.1007/s00415-009-5387-9. Epub 2009 Nov 22;
  11. **Naço D., Dobi D., Zekja I., Mijo S., Kapiszyi M., Kruja J.** Factors influencing mini-mental state (MMSE) score in stroke patients. *Med Arch.* 2013; 67(3):171-3;
  12. **Smith L. et al.** Management of patients with stroke : Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning; A national clinical guideline, Scottish Intercollegiate Guidelines Network
  13. Stroke Unit Trialists' Collaboration – Organised inpatient (stroke unit) care for stroke, *Cochrane Database Syst Rev.* 2002; (1) :CD000197
  14. **Field M., Gebruers N., Sundaram T.S., Nicholson S., Mead G.** Physical Activity after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis, *ISRN* 2013
  15. **Salter K., Jutai J., Hartley M. et al.** Impact of early versus delayed admission to rehabilitation on functional outcomes in persons with stroke, *J Rehab Med*, 2006 Mar; 38(2): 113-117