

## RECUPERAREA – ELEMENT CHEIE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR CU HEMIPAREZĂ SPASTICĂ?

*Rehabilitation – a key element in improving the quality of life in spastic hemiparesis?*

Asist. Univ. Dr. Drd. Brîndușa Ilinca Mitoiu<sup>1,2</sup>, Dr. Dana Galieta Mincă<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

<sup>2</sup>Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie, Clinica Universitară III, București

### REZUMAT

**Obiective.** AVC și urmările lui clinico-funcționale afectează o parte importantă a populației de toate vârstele în contextul diverselor tipuri de boli cu componentă neurologică și al creșterii ratei de supraviețuire. Calitatea vieții în legătură cu sănătatea este un element cheie în cadrul evaluării îngrijirilor pacienților post-stroke, iar îmbunătățirea acesteia este ținta atât a tratamentului centrat pe pacient, cât și a eficientizării cheltuielilor de îngrijire.

**Material și metodă.** Am luat în studiu pacienții internați în Clinica de recuperare în perioada ianuarie – iunie 2012 pentru tratamentul de recuperare al unui AVC urmat de hemipareză. Se măsoară cu ajutorul unei baterii de teste diverși parametri înainte de începerea tratamentului, la sfârșitul lui (după aproximativ 2 săptămâni) și la 6 luni după prima măsurătoare. Din bateria de teste au făcut parte: MMSE (Mini Mental State Evaluation) pentru evaluarea stării cognitive, testarea pentru complianță, scala FIM (Functional Independence Measure) pentru evaluarea independenței funcționale, scala VAS pentru durere, scala Ashworth modificată și Spasm Frequency Scale pentru spasticitate și SF-36 pentru aprecierea calității vieții.

**Rezultate.** Datele vor fi colectate și prelucrate în scopul obținerii de concluzii clare asupra efectului tratamentului de recuperare la pacienții cu hemipareză spastică de cauză vasculară și colectării de informații privind calitatea vieții acestora pe termen scurt și mediu.

**Concluzii.** Concluziile vor fi grupate și analizate pentru a fi folosite în scopul îmbunătățirii circuitului de recuperare în cazul patologiei mai sus menționate, în vederea obținerii unor indici superiori de calitate a vieții acestor pacienți.

**Cuvinte cheie:** calitatea vieții, recuperare, hemipareză spastică, accident vascular cerebral, SF-36

### ABSTRACT

**Aims.** Stroke and its clinico-functional consequences affect an important part of the population of all ages in the context of various types of diseases having neurologic compound and of increasingly survival. Health related quality of life is a key element in the evaluation of post-stroke care and improving it is the target of both treatment centered on patient and cost efficiency of care.

**Material and method.** We have studied patients with spastic post-stroke hemiparesis admitted to a rehabilitation clinic in January – June 2012 using a battery of tests to measure various parameters before treatment, at the end of it (after about 2 weeks) and at 6 months after the first measurement. It included: MMSE (Mini Mental State Evaluation) to assess cognitive status, adherence testing, FIM scale (Functional Independence Measure) to assess functional independence, VAS (Visual Analogic Scale) for pain, modified Ashworth Scale and Spasm Frequency Scale for spasticity and frequency of spasms and SF-36 (Short Form Health Survey – 36) to assess quality of life.

**Results.** Data will be collected and processed in order to obtain clear conclusions on the effect of the rehabilitation treatment in patients with spastic hemiparesis and collect information on the quality of life in the short and medium term.

**Conclusions.** Conclusions will be grouped and analyzed to be used in order to improve the medical rehabilitation circuit for post-stroke patients and to obtain higher values for indices of quality of life.

**Key words:** quality of life, rehabilitation, spastic hemiparesis, stroke, SF-36

Adresa de corespondență:

Asist. Univ. Dr. Brîndușa Ilinca Mitoiu, Clinica Universitară III, Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie, Bdul. Ion Mihalache nr. 11A, București  
e-mail: brindusailinca@yahoo.com

## INTRODUCERE

Calitatea vieții este un element din ce în ce mai studiat în cadrul evaluării îngrijirilor pacienților post-stroke, iar îmbunătățirea acesteia este un scop al tuturor specialiștilor din domeniul medical atât în sens individual, centrat pe pacient, cât și în dorința eficientizării cheltuielilor de îngrijire pe termen scurt, mediu și lung (1,2).

Evaluarea rezultatelor tratamentului o putem face folosind măsurători ale limitărilor fizice și funcționale, dar se impun și teste de evaluare a efectelor emoționale de care acestea sunt însoțite. Rezultatele măsurătorilor combinate pot oferi o imagine fidelă a percepției individului asupra propriei stări de sănătate, acesta fiind elementul cel mai important al îngrijirilor medicale centrate pe pacient (3,4).

Prezentul articol face parte dintr-un studiu mai larg care își propune să evalueze calitatea vieții pacienților post recuperare în hemipareza spastică de cauză vasculară.

## MATERIAL ȘI METODĂ

Am luat în studiu pacienții internați într-o Clinică de Recuperare de Excelență în perioada ianuarie 2012 – iunie 2012 pentru tratamentul de recuperare al unui AVC urmat de hemipareză. Aceștia reprezintă un grup heterogen, având mai multe variabile ale prognosticului: date demografice (vârstă, sex, mediul de viață, durata studiilor, starea de fumător/nefumător), caracteristici medicale generale (boli asociate: hipertensiune, diabet zaharat, boli cardiovasculare), caracteristici ale afectării cerebrale, variabile psiho-sociale (status socio-economic al familiei și al societății).

Datele legate de comorbidități au fost obținute din fișa medicală a pacientului și din autoraportare pentru situațiile în care nu exista o altă soluție. În plus, pacientul a fost rugat să menționeze alte diagnostice neevidențiate în documentele medicale pe care le deține. Acestea au fost notate prin sumarea afecțiunilor majore de sănătate (fără comorbidități, o singură comorbiditate, două sau mai multe comorbidități).

Factorii de predicție ai supraviețuirii se referă la 3 entități: mortalitatea, recurența AVC și riscul de transformare hemoragică, care sunt determinate la rândul lor de diferite variabile. Factorii de predicție ai nivelului funcțional sunt: vârsta, comorbiditățile și severitatea AVC (deficit motor, senzitivo-senzorial, de echilibru etc.). La toate acestea se adaugă complianța pacientului la tratamentul specific de

recuperare, precum și disponibilitatea de a-l continua la domiciliu (5,6).

Cercetarea se bazează pe următorii pași: selecția pacienților de luat în studiu, aplicarea chestionarelor/scalelor înainte, la sfârșitul tratamentului de recuperare (la 2 săptămâni) și la 6 luni după tratament în cadrul unei consultații de control, prelucrarea datelor, elaborarea rezultatelor, formularea concluziilor.

În cadrul studiului există mai multe tipuri de variabile: controlate (medicația de fond a pacienților și tratamentul de recuperare constând în electroterapie), independente (kinetoterapia ca tehnici și metode de posturare și mobilizare adaptate fiecărui pacient în parte), dependente (scăderea durerii, a spasticității, ameliorarea funcționalității și depresiei).

Ipoteza este îmbunătățirea variabilelor dependente în cadrul tratamentului și, astfel, creșterea indicilor de calitate a vieții pacienților după tratamentul de recuperare medicală.

Criteriile de includere în studiu sunt: pacient cu hemipareză spastică după un prim AVC vechi de 2 luni – 4 ani sau care nu are sechele reziduale ale altui AVC mai vechi de 4 ani, absența unei alte afecțiuni neuromusculoscheletale care să afecteze funcționalitatea, absența unui istoric în sfera psihiatrică, funcție cognitivă și de limbaj adaptate participării la studiu, complianța acceptabilă la tratamentul specific de recuperare.

Criteriile de excludere sunt: pacienții cu deficite severe cognitive și de limbaj care nu pot răspunde la întrebările chestionarelor sau complianța neadaptată cerințelor programului de recuperare.

Astfel, rezultatele studiului trebuie interpretate în lumina acestor criterii care exclud indivizii cu scoruri posibile de calitate a vieții mai mici decât media celorlalți pacienți incluși în studiu.

Dintre materialele folosite se pot enumera: bateria de teste, medicația antialgică, antiinflamatoare, antispastică, trofică a SNC, sala și aparatura de electroterapie pentru generarea curenților de tip TENS și Huffs Schmidt, sala și aparatura de kinetoterapie: masa, cușca Rocher, spalier, bicicletă ergometrică, pedalier, baston, scripete, masă de terapie ocupațională, minge Bobath, tensiometru pentru monitorizarea tensiunii arteriale în cursul tratamentului.

Procedura de lucru a cuprins constituirea lotului de pacienți pe baza criteriilor de includere și excludere cu efectuarea examenului clinic general, evaluarea funcțională și obținerea consimțământului informat. S-a folosit bateria de teste pentru stabilirea valorilor diferiților indici înainte de tratamentul de recuperare. S-a stabilit programul de recuperare cu

variabile controlate și independente. S-a aplicat programul de recuperare. S-a aplicat din nou, înainte de externare, bateria de teste pentru a stabili dacă s-au produs modificări privind valorile indicilor acestora. Pacienții sunt rechemați la control peste 6 luni, iar în cadrul consultației de control se aplică din nou aceeași baterie de teste pentru a urmări posibilele modificări ale indicilor deja măsurați.

Statusul cognitiv și limbajul vor fi măsurate folosind Mini Mental State Examination (MMSE) având criterii înalte de validitate, sensibilitate și specificitate. Pentru prezentul studiu greșeala unui pacient în identificarea zilei sau a datei este acceptabilă. Cutoff recomandat de  $\geq 24$  va fi folosit în selecția pacienților (7).

Complianța la tratamentul de recuperare joacă un rol important în modificările aspectelor legate de calitatea vieții de-a lungul diferitelor etape de evaluare. Aceasta este influențată de mulți factori, greu de cuantificat și trebuie îmbunătățită până la maxim posibil, pentru a eficientiza tratamentul complex al pacientului după accidentul vascular cerebral.

Pentru evaluarea complianței la tratament am folosit două testări scurte: testarea motivației pacientului („Pe o scală de la 1 la 10, cât de important vi se pare acest tratament pentru rezolvarea bolii dvs.?”) și testarea încrederii pacientului („Pe o scală de la 1 la 10, cât de încrezător sunteți că puteți respecta acest tratament?”). Se alege ca și cutoff cumulativ o valoare  $\geq 10$  (8,9).

După evaluarea clinică generală a pacientului și apoi evaluarea cognitivă și a complianței la tratament, dacă acesta corespunde criteriilor de includere în studiu, se trece la aplicarea bateriei de teste care vizează variabilele dependente și care vor oferi o imagine de ansamblu asupra calității vieții lui înainte de începerea tratamentului de recuperare.

Cele mai importante variabilele dependente de tratamentul de recuperare pentru pacienții cu hemipareză spastică de cauză vasculară sunt: durerea, spasticitatea, funcționalitatea și gradul de dizabilitate.

Acestea pot fi evaluate folosind o baterie de teste care cuprinde: scala VAS (pentru durere), scala Ashworth modificată și Spasm Frequency Scale (pentru spasticitate), FIM (pentru independența funcțională).

Durerea este un fenomen subiectiv, complex, cu consecințe subiective și obiective extrem de diverse, ce se regăsesc la nivel structural, funcțional și psihocomportamental.

Scala analogă vizuală îndeplinește criteriile de cercetare clinică: acceptarea pacientului, repro-

ductibilitatea, validitatea, sensibilitatea, se bazează pe ordonarea nivelului durerii pe o linie orizontală – dreapta de 10 cm, care are la capete: 0 = durere absentă, 10 = durere maximă. Dintre testele unidimensionale, acesta este cel mai utilizat în măsurarea durerii cronice și în aprecierea efectelor terapeutice, dar nu poate face diferența între diferitele tipuri de durere și caracteristicile lor (10).

Spasticitatea este o tulburare a sistemului senzitivo-motor, caracterizată de o creștere a tonusului muscular dependentă de viteză cu reflexe tendinoase exagerate, rezultate din hiperexcitabilitatea reflexului de întindere. Pentru pacienți, spasticitatea înseamnă tulburări ale mobilității, dar și dureri. Urmări importante sunt afectarea funcției de prehensiune și a mersului, apariția contracturii cu scurtări ale mușchilor și tendoanelor, cu modificări articulare adiacente. Adăugarea tulburărilor de sensibilitate poate duce la răni și la probleme legate de igiena corporală, astfel că măsurarea acesteia este de mare importanță în cadrul evaluării unui pacient neurologic, în special a celui cu hemipareză spastică (11).

Pentru aprecierea independenței funcționale, am folosit scala Functional Independence Measure (FIM) care oferă un sistem uniform de măsurare a dizabilității validat internațional care indică nivelul de asistență necesar pentru îndeplinirea activităților cotidiene. Conține 18 itemi compuși din 13 cerințe motorii și 5 cognitive, care sunt notate pe o scală cu 7 puncte, de la asistență completă până la independență completă. Scorul variază între 18 și 126. Gesturile evaluate cuprind: alimentarea, activități legate de igiena corporală, îmbrăcatul, curățenia, transferurile, locomoția, urcatul/coborâtul scărilor, comunicarea, relațiile sociale, rezolvarea de probleme, memoria (12).

Urmează apoi evaluarea calității vieții cu ajutorul chestionarului Short Form Health Survey (SF-36). Aceasta este o scală de măsurare des folosită, recomandată în ghidurile de practică clinică ale Agenției pentru Politici de Îngrijire a Sănătății și Cercetare (AHCPR) din Statele Unite ale Americii în recuperarea post-AVC. Cuprinde 36 de itemi, chestionarul fiind completat de către pacient. Elementele sunt grupate în opt domenii care îmbrățișează o gamă largă de activități fizice și psihosociale, inclusiv cunoașterea și evaluarea generală a stării de sănătate. Scorurile variază pe o scală de la 0 la 100, un scor mai mare indicând o stare de sănătate mai bună (13-20).

După ce pacientul a fost evaluat prin bateria de teste menționate mai sus, se trece la programul efectiv de recuperare, care presupune o terapie complexă constând din kinetoterapie, masaj și electroterapie.

Pacientul primește o fișă de tratament în care sunt incluse proceduri de electroterapie, masaj și kinetoterapie adaptate nevoilor lui. El va urma tratamentul timp de 2 săptămâni, în fiecare zi, exceptând sâmbăta și duminica. Alături de tratamentul specific de recuperare, pacientul continuă terapia medicamentoasă a bolilor de fond, care este eventual suplimentată cu medicație antialgică, antiinflamatorie, antispastică.

Deși hemipareza pare să contureze un tablou clinic cu deficite similare la majoritatea bolnavilor, programele kinetice ce îi sunt destinate nu pot fi șablonate, din cauza mării variabilități a stadiului și etiologiei lezionale, stării medicale generale, vârstei, condițiilor familiale și, bineînțeles, modului de asociere a factorilor care determină sau influențează pierderea controlului motor (21,22).

În cazul unui hemiplegic nu poate fi alcătuit niciun program de recuperare fără o evaluare complexă, în care intră aprecierea funcțiilor vitale: respirația, deglutiția, masticția, controlul defecației și al vezicii urinare, aprecierea activității mintale și a capacității de comunicare (verbală sau non-verbală), aprecierea sensibilității exteroceptive și proprioceptive, a percepției imaginii corpului, aprecierea abilității motorii (reflexe și reacții reflexe, tonus muscular, coordonare pe partea neafectată, controlul trunchiului și a părții afectate), aprecierea controlului motor în diverse situații posturale (mobilitate, stabilitate, mobilitate controlată, abilitate), aprecierea activităților zilnice (ADL), aprecierea amplitudinii mișcărilor articulare, aprecierea integrării familiale, sociale, ocupaționale a pacientului (23).

Hemiplegicul poate prezenta deficite în toate aceste compartimente funcționale, necesitând astfel programe complexe de recuperare. Echipa care concurează la realizarea acestor programe trebuie să cuprindă medicul specialist de recuperare, kinetofizioterapeutul, asistenta medicală, infirmiera, specialistul în terapie ocupațională, logopedul, asistentul social, specialistul în reorientare profesională, ortezistul și eventual medici specialiști din alte domenii, cum ar fi neurologie, chirurgie plastică, cardiologie etc.

Pe baza evaluării funcționale se apreciază că acești pacienți pot fi încadrați în trei stadii: inițial, mediu și avansat, considerându-le în timp de la

momentul accidentului vascular cerebral spre momentul refacerii, mai mult sau mai puțin complete. Metodologia utilizată în recuperare este diferită pentru fiecare din aceste stadii (24).

Există o serie de principii generale care trebuie să stea la baza alcătuirii și executării programului de recuperare a hemiplegicilor, la care se adaugă schemele terapeutice personalizate și adaptate în permanență nevoilor pacientului.

Pacienții vor urma programul de recuperare prezentat mai sus cu medicația caracteristică bolilor de fond timp de două săptămâni. La externare li se aplică încă odată bateria de teste de evaluare. Ei sunt rechemati peste 6 luni la o consultație de control în cadrul căreia sunt din nou evaluați. La acest termen se acceptă o abatere de +/- 1 lună.

## DISCUȚII

O limită a studiului de față este mărimea relativ redusă a lotului și în strânsă legătură cu aceasta este faptul că mulți dintre pacienți nu s-au prezentat pentru ultima evaluare. O altă slăbiciune poate fi considerată lipsa din studiu a pacienților care nu pot răspunde la întrebări, aceștia reprezentând un sector important în cadrul patologiei respective. O ultimă limită constatată este dată de lipsa din bateria de teste a evaluării depresiei și condiției familiale, care sunt și ele elemente determinante în influențarea calității vieții (25).

Datele vor fi colectate într-o bază de date și prelucrate din punct de vedere biostatistic în scopul obținerii de concluzii clare asupra efectului tratamentului de recuperare la pacienții cu hemipareză spastică de cauză vasculară și, prin urmare, colectării de informații privind calitatea vieții acestora pe termen scurt și mediu. De asemenea, ne propunem investigarea unor asocieri posibile între caracteristicile demografice, funcția cognitivă, durerea, spasticitatea, starea funcțională și comorbiditățile pacienților din lot.

Concluziile vor fi grupate și analizate astfel încât să poată fi folosite în scopul îmbunătățirii circuitului de recuperare în cazul patologiei mai sus menționate pentru a crea premisele obținerii unor indici superiori de calitate a vieții acestor pacienți.

## BIBLIOGRAFIE

1. **Cramm J., Strating M., Nieboer A.** Satisfaction with care as a quality-of-life predictor for stroke patients and their caregivers. *Quality of Life Research*; Dec 2012, 21:1719.
2. **Gurcay E., Bal A., Cakci A.** Health-related quality of life in first-ever stroke patients, *Annals of Saudi Medicine*. 2009 Jan-Feb; 29(1): 36-40.
3. **Tobin C., Hevey D., Horgan N.F. etc.** Health-related quality of life of stroke survivors attending the volunteer stroke scheme. *Ir J Med Sci*. 2008; 177:43-47.
4. **Murphy R., Sackley C.M., Miller P., etc.** Effect of experience of severe stroke on subjective valuations of quality of life after stroke. *Neurol J Neurosurg Psychiatry* 2001; 70:679-81.
5. **Williams L.S., Weinberger M., Harris L.E., etc.** Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999; 53:1839-43.
6. **Mackenzie A.E., Chang A.M.** Predictors of quality of life following stroke. *Disabil Rehabil*. 2002; 24:259-265.
7. **Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R.** "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975; 12:189-198.
8. **Hubbard I.J., Harris D., Kilkenny M.F. etc.** Adherence to clinical guidelines improves patient outcomes in Australian audit of stroke rehabilitation practice, *Arch Phys Med Rehabil*. 2012 Jun; 93(6):965-71.
9. **Dharmoon M.S., Moon Y.P., Paik M.C. etc.** Quality of life declines after first ischemic stroke, The Northern Manhattan Study, *Neurology*, July 27, 2010, 75 no 4:328-334.
10. **Hafsteinsdóttir T.B., Kappelle J., Grypdonck M.H., etc.** Effects of Bobath-based therapy on depression, shoulder pain and health-related quality of life in patients after stroke, *J Rehabil Med*. 2007 Oct;39(8): 627-32.
11. **Fiore P., Santamato A., Ranieri M., etc.** Treatment of upper limb spasticity after stroke: one-year safety and efficacy of botulinum toxin type A NT201, *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2012 Jan-Mar; 25 (1 Suppl):57S-62S.
12. **Keith R.A., Granger C.V., Hamilton B.B. etc.** The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Adv Clin Rehabil*. 1987; 1:6-18.
13. **Bergfeldt U., Sköld C., Julin P.** Short Form 36 assessed health-related quality of life after focal spasticity therapy, *J Rehabil Med*. 2009 Mar; 41(4):279-81.
14. **Hobart J.C., Williams Linda, Moran Kimberly, etc.** Quality of Life Measurement After Stroke: Uses and Abuses of the SF-36, 2002; 33: 1348-1356.
15. **Haley W.E., Roth D.L., Kissela B., etc.** Quality of life after stroke: a prospective longitudinal study, *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 2011 Aug; 20(6):799-806.
16. **Jonkman E.J., de Weerd A.W., Vrijens N.L.H.** Quality of life after a first ischemic stroke. *Acta Neurologica Scandinavia* 1998; 98:169-75.
17. **Ones K., Yilmaz E., Cetinkaya B., etc.** Quality of Life for Patients Poststroke and the Factors Affecting It, *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, Nov-Dec 2005., 14:261-266
18. **Buck D., Jacoby A., Massey A., etc.** Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. *Stroke* 2000; 31:2004-10.
19. **Saladin L.K.** Measuring quality of life post-stroke. *Neurology Report* 2000; 24:133-9.
20. **Hackett M.L., Duncan J.R., Anderson C.S., etc.** Health-related quality of life among long-term survivors of stroke: results from the Auckland Stroke Study. *Stroke* 2000; 31:440-7.
21. **Carod-Artal F.J., Egido J.A.** Quality of life after stroke: the importance of a good recovery, *Cerebrovascular diseases* 2009;27 Suppl 1:204-14. doi: 10.1159/000200461. Epub 2009 Apr 3.
22. **Hoseinabadi M.R., Taheri H.R., Keavanloo F., etc.** The effects of physical therapy on exaggerated muscle tonicity, balance and quality of life on hemiparetic patients due to stroke, *The Journal of the Pakistan Medical Association*, 2013 Jun; 63(6):735-8.
23. **Hourihane J.M., Clark W.M.** Clinical assessment and outcome scales in acute stroke. *Neuroimaging Clin North Am* 1999; 9:539-52.
24. **Sbenghe T.** Kinetologie profilactică, terapeutică și de recuperare. București: Editura Medicală, 1987.
25. **Krančiukaitė D., Rastenyte D.** Measurement of quality of life in stroke patients, *Medicina (Kaunas)* 2006; 42(9), 709-16.