

## REZULTATELE TERAPIEI FIZIKAL-KINETICE LA CAZURILE CU COXARTROZĂ: DIFERENȚE ÎNTRE CELE DOUĂ SEXE

CARMEN NISTOR CSEPPENTO<sup>1</sup>, DORINA STOICĂNESCU<sup>2</sup>, RAMONA SUCIU<sup>3</sup>, MARIANA CEVEI<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, <sup>2</sup>Universitatea din Oradea

**Cuvinte cheie:** coxartroza, sex, durere, calitatea vieții

**Rezumat:** Caracteristicile coxartrozei pot fi diferite la cele două sexe. Ne-am propus să stabilim dacă coxartroza influențează în mod diferit capacitatea funcțională, precum și dacă există diferențe ale rezultatelor recuperării medicale la cele două sexe. 144 pacienți spitalizați pentru coxartroză au fost incluși în studiu. Toți au urmat un program de recuperare, repetat după 6 și 12 luni. S-au efectuat patru evaluări utilizând scala VAS, indicele funcțional Lequesne și indicele HAQ. Pentru prelucrarea datelor statistice s-a folosit programul EpiInfo. Coxartroza secundară a fost mult mai frecventă la bărbați. Ambele sexe au înregistrat în spital o scădere foarte importantă a intensității durerii, dar aceasta a crescut semnificativ pe parcursul intervalului liber de 6 luni. Valoarea medie pentru durere la sexul feminin a fost mai mare decât la bărbați. Efectul tratamentului și implicit calitatea vieții pacienților cu coxartroză sunt mai bune în cazul pacienților de sex masculin, indiferent de stadiul bolii.

**Keywords:** hip osteoarthritis, gender, pain, quality of life

**Abstract:** The characteristics of hip osteoarthritis may be different in the two genders. We aimed to establish if hip osteoarthritis has different influences on the functional capacity in male and female patients and gender differences in medical rehabilitation outcomes. 144 patients hospitalized for hip osteoarthritis were included in the study. All patients followed a rehabilitation program, repeated after 6 and 12 months. Four evaluations by using VAS scale, Lequesne functional index, HAQ index were performed. Statistical analysis was done with EpiInfo program. Secondary osteoarthritis was more common in men. Both genders registered in the hospital a highly significant decrease in pain intensity, but it significantly increased during the free interval of 6 months. Mean pain value for the female patients was higher than in males. The effect of treatment and quality of life of patients with hip osteoarthritis were better in male patients, regardless of the disease stage.

### INTRODUCERE

Termenul de artroză sau osteoartrită indică boala degenerativă, non inflamatorie a articulației, caracterizată de schimbări la nivelul cartilajului articular și prin reacția de neoformare de țesut osos la nivelul epifizei articulare și la nivel subcondral însoțite de modificări ale sinovialei, lichidului sinovial și structurilor periarticulare. Se estimează că osteoartrita este cea mai frecventă boală a articulației. Artroza de șold se caracterizează prin semne clinice diferite, de la durere la restricția mișcărilor articulației șoldului, atitudini vicioase, hipotrofie a musculaturii și tulburări de mers. Intervenția chirurgicală reprezintă prima etapă terapeutică, iar programul de reabilitare va fi efectuat înainte și după această intervenție.

S-a raportat o incidență mai mare a artrozei de șold la sexul feminin decât la bărbați și aceasta crește în mod semnificativ la femei în jurul vârstei menopauzei.(1,2)

Etiologia acceptată pentru coxartroză este multifactorială. Factorii de risc au fost clasificați ca modificabili, cum ar fi obezitatea, leziuni articulare, stresul mecanic, ocupația și factori nemodificabili, cum ar fi sexul, vârsta, rasa sau predispoziția genetică.(3,4)

Diferențe între cele două sexe au fost raportate pentru prevalența, incidența, severitatea bolii (5,6), dar recent, aceste diferențe au fost, de asemenea, descrise și pentru componente

ale articulației și biomarkeri sistemici ai metabolismului articular.(7)

Mai multe studii au descris faptul că femeile au o prevalență mai mare a artrozei de șold și o mai mare dizabilitate.(8) Caracteristicile bolii pot fi diferite la sexul feminin, alte articulații sunt frecvent afectate și, de asemenea, femeile prezintă severitate simptomatică și structurală mai mare.(9)

Programul complex de recuperare medicală în cazurile cu artroză de șold are mai multe obiective: ameliorarea durerii, recâștigarea stabilității, recăpătarea mobilității, re-educarea mersului, întârzierea progresiei bolii, îmbunătățirea calității vieții pacienților și profilaxia secundară a complicațiilor. Aceste obiective pot fi îndeplinite de către instrumentele terapeutice specifice ale medicinei fizice, cu condiția ca metodologia să fie permanent adaptată la stadiul bolii.

### SCOP

În studiul actual ne-am propus să stabilim dacă artroza de șold are influențe diferite asupra capacității funcționale la pacienții de sex masculin și de sex feminin, precum și diferențele dintre cele două sexe privind rezultatele recuperării medicale la acești pacienți.

<sup>1</sup>Autor corespondent: Dorina Stoicănescu, Piața E. Murgu, Nr. 2, 300041, Timișoara, Romania, E-mail: dstoicanescu@yahoo.com, Tel: +40259 412834

Articol intrat în redacție în 09.01.2013 și acceptat spre publicare în 22.04.2013  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2013;2(2):96-99

## ASPECTE CLINICE

### MATERIAL ȘI METODĂ DE LUCRU

Am efectuat un studiu prospectiv, în perioada ianuarie 2010 - ianuarie 2011 am evaluat 144 de pacienți, toți caucazieni, cu coxartroză, tratați în Spitalul Clinic de Urgență "Avram Iancu", din Oradea, România, care au îndeplinit criteriile de includere. Acestea au fost: diagnosticul de coxartroză în conformitate cu criteriile ACR (10) și criteriile radiologice, vârsta de peste 18 ani, fără tratament de recuperare anterior pentru coxartroză, posibilitatea de a evalua pacientul de cel puțin două ori pe an - timp de un an, acceptul pacientului de a efectua un program kinetic la domiciliu și de a respecta regulile de igienă a șoldului și modificările stilului de viață. Criterii de excludere: existența unei artroplastii articulare, episod acut al bolii asociate, prezența unor tulburări care contraindică procedurile centrului nostru de recuperare (cancer, depresie, demență severă, boli autoimune, insuficiență cardiacă clasa NYHA II-IV, boli renale severe, astm bronșic care necesită oxigen continuu), pacienții care au efectuat un tratament de recuperare pentru alte boli, dar au asociat coxartroza (de exemplu, boli neurologice).

Datele au fost colectate în conformitate cu principiile de etică medicală. Toți pacienții și-au dat consimțământul scris informat pentru includerea în studiu.

Datele demografice și clinice au inclus vârsta, sexul, înălțime, greutate, IMC, alte articulații afectate. S-a folosit stadializarea Mitchel și Cruess.(11) Radiografiile de șold au fost evaluate cu ajutorul sistemului de clasificare Kellgren-Lawrence.(12)

Toți pacienții au urmat un program de recuperare de 12 zile, repetat după 6 luni și au urmat tratament medicamentos pentru coxartroză și pentru bolile asociate, la recomandarea medicului specialist. Programul intensiv de reabilitare a constat din: electroterapie, masaj, împachetări cu parafină, kinetoterapie. Programul de recuperare a fost realizat în conformitate cu normele specifice de aplicare, urmând indicațiile/contraindicațiile de utilizare a fiecărei proceduri.

Am efectuat patru evaluări: la internare în spital, înainte ca pacienții să înceapă programul de reabilitare, la externare, după 6 luni și după 1 an, folosind scala VAS pentru durere, indicele funcțional Lequesne și indicele HAQ. Evaluările la 6 luni și 1 an au fost realizate înainte ca pacienții să înceapă programele de reabilitare. Evaluarea durerii a fost efectuată cu scala VAS. Indicele Lequesne a fost utilizat pentru a evalua severitatea artrozei de șold.(13) Pentru evaluarea statusului funcțional am folosit chestionarul de evaluare a sănătății - Health Assessment Questionnaire - (HAQ).(14)

Prelucrarea statistică a datelor s-a efectuat folosind programul EpiInfo, versiunea 6.0. S-au calculat valorile medii, intervale de frecvență, deviații standard. Semnificația statistică a fost stabilită cu testul t, iar sensibilitatea la schimbare a fost evaluată prin calcularea mărimii efectului.

### REZULTATE

Am împărțit lotul total de studiu în două subgrupuri:

- primul subgrup a cuprins 78 femei (54,17% din întregul lot de studiu) cu vârste cuprinse între 25-82 ani (vârsta medie  $62,0 \pm 7,5$  ani)
- al doilea subgrup a cuprins 66 bărbați (45,83% din întregul lot de studiu) cu vârste cuprinse între 39-82 ani (vârsta medie  $62,7 \pm 7,3$  ani).

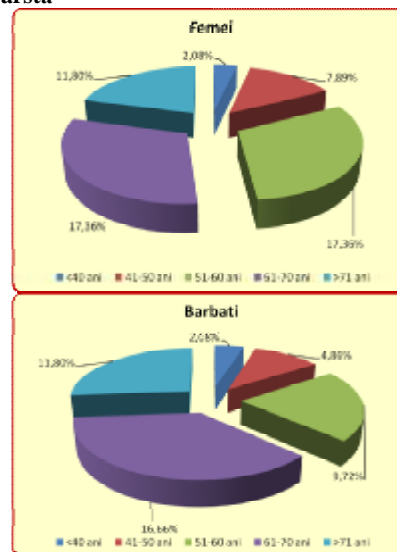
Distribuția cazurilor în funcție de sex și vârstă este prezentată în figura nr. 1.

Stadializarea și etiologia bolii sunt prezentate în tabelul nr. 1.

**Tabelul nr. 1. Distribuția cazurilor în funcție de sex, stadiul și etiologia coxartrozei (procente din lotul total)**

| Caracteristici    | Femei<br>N=78 | Bărbați<br>N=66 |
|-------------------|---------------|-----------------|
| <b>Stadiu:</b>    |               |                 |
| Incipient         | 5 (6,41%)     | 11 (16,76%)     |
| Evoluat           | 67 (85,89%)   | 47 (71,21%)     |
| Final             | 6 (7,69%)     | 8 (12,12%)      |
| <b>Etiologie:</b> |               |                 |
| Primară           | 67 (85,89%)   | 49 (74,24%)     |
| Secundară         | 11 (14,10%)   | 17 (25,75%)     |

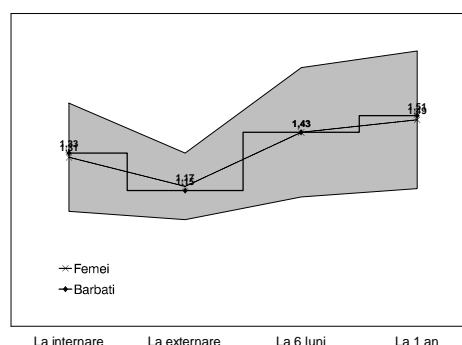
**Figura nr. 1. Distribuția cazurilor cu coxartroză în funcție de sex și vârstă**



În ambele grupuri, coxartroza primară a fost predominantă: 85,9% și 74,2%. În grupul nostru de studiu, artroza de șold secundară a fost de 1,8 ori mai frecventă la bărbați decât la femei ( $p = 0,0074$ ).

În oricare dintre etapele evaluate am remarcat diferențe între bărbați și femei în ceea ce privește media indicelui HAQ (figura nr. 2).

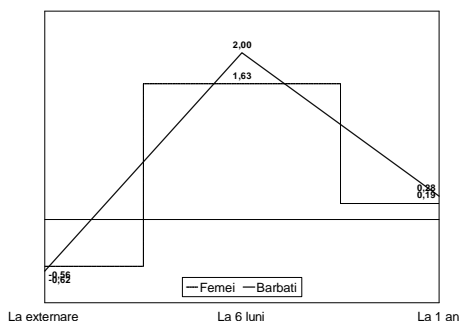
**Figura nr. 2. Evoluția valorilor medii ale indicelui HAQ la pacienții cu coxartroză**



Calculând sensibilitatea la schimbare prin mărimea efectului (Effect size-ES) observăm că la externare efectul tratamentului asupra bărbaților este ușor mai mare ( $ES = -0,56$  la femei și  $ES = -0,62$  la bărbați), rezultat care se menține la 6 luni și la un an: la 6 luni ( $ES = 1,63$  la femei și  $ES = 2,00$  la bărbați) și la 1 an ( $ES = 0,19$  la femei și  $ES = 0,28$  la bărbați) (figura nr. 3).

## ASPECTE CLINICE

**Figura nr. 3. Evoluția mărimii efectului tratamentului asupra indicelui HAQ la pacienții cu coxartroză**



Urmărindu-se impactul programului de reabilitare asupra statusului funcțional și durere s-au observat mici diferențe între cele două sexe (tabelul nr. 2).

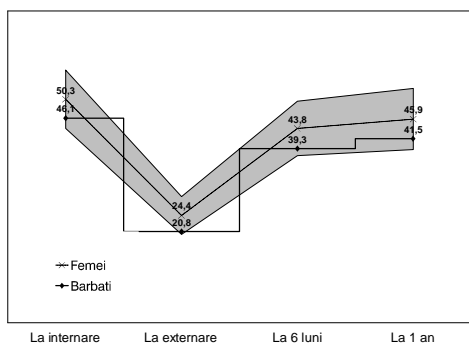
**Tabelul nr. 2. Evoluția scorului HAQ și de durere (scala VAS) la femei și bărbați cu coxartroză. Valorile sunt prezentate ca medii și deviații standard**

|             | Scor HAQ   |           | Scor VAS  |          |
|-------------|------------|-----------|-----------|----------|
|             | Femei      | Bărbați   | Femei     | Bărbați  |
| Internare   | 1,31±0,26† | 1,33±0,29 | 50,3±6,5* | 46,1±5,8 |
| Externare   | 1,17±0,16† | 1,15±0,14 | 24,4±4,2* | 20,8±4,1 |
| După 6 luni | 1,43±0,31† | 1,43±0,29 | 43,8±6,1* | 39,3±5,2 |
| După 1 an   | 1,49±0,33† | 1,51±0,35 | 45,9±6,8* | 41,5±5,5 |

\*p< 0,0001; †p>0,05

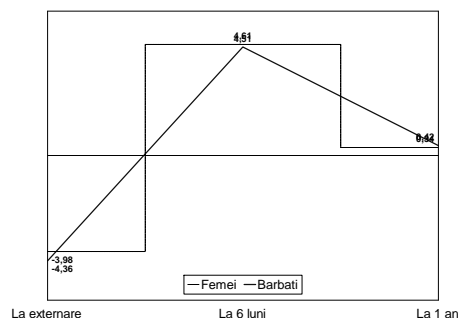
Atât bărbații, cât și femeile au înregistrat în spital o scădere înalt semnificativă a intensității durerii (p <0,001), dar aceasta a crescut semnificativ la 6 luni (p <0,001), urmată în următoarele șase luni de o ușoară creștere a durerii, statistic ne semnificativă (p> 0,05) (tabelul nr. 2, figura nr. 4).

**Figura nr. 4. Evoluția valorilor medii ale durerii (scala VAS) la cele două loturi de pacienți: femei- bărbați**



Mărimea efectului relevă la externare un impact puternic al tratamentului asupra durerii (ES=-3,98 la femei și ES=-4,36 la bărbați). La 6 luni, efectul tratamentului practic dispare (ES=4,61 la femei și ES=4,51 la bărbați). În următoarele 6 luni evoluția scorului durerii este slabă (ES=0,34 la femei și ES=0,42 la bărbați) (figura nr. 5).

**Figura nr. 5. Evoluția mărimii efectului tratamentului asupra durerii la cele două loturi de pacienți: femei- bărbați**



## DISCUȚII

Recuperarea medicală nu este recomandată ca tratament de primă alegere în stadiile finale ale artrozei de șold, s-a recomandat intervenția chirurgicală ortopedică, dar am luat în considerare decizia pacientului care a optat pentru tratamentul conservator.

Artroza de șold este o boală cu evoluție cronică, progresivă, de multe ori dizabilitantă, care afectează îndeosebi persoanele de peste 50 de ani, mai mult de 84,72% dintre pacienți aparținând vârstei a treia.

În grupul nostru de studiu a fost observată incidența mai mare a artrozei de șold la persoane peste vârsta de 50 de ani și o incidență crescută a femeilor (mai ales în intervalul de vârstă 51-60 de ani), ceea ce este în concordanță cu cele mai multe date din literatură (15-18). Neobișnuit, au existat în studiul nostru 3 femei tinere (două au avut 25 de ani și una a fost de 26 de ani), toate cu coxartroză secundară (osteocondrită, luxație coxofemurală și post-traumatică).

O caracteristică clinică importantă a fost reprezentată de stadiul clinic al bolii. Am observat că majoritatea pacienților au fost în stadiul evoluat al bolii, doar 11,11% dintre pacienți erau în stadiu incipient.

85,89% dintre femei și 74,24% dintre bărbați au avut coxartroză primară. În lotul nostru de studiu, coxartroza secundară este de 1,5 ori mai frecventă la bărbați decât la femei.

Durerea, măsurată cu scala VAS, a arătat o evoluție ondulantă, scăzând semnificativ sub acțiunea tratamentului de recuperare, și crescând în intervalul liber de 6 luni practic la valorile inițiale. Creșterea durerii a apărut în mod similar în ambele subgrupuri.

Monitorizând durerea, la ambele sexe, am remarcat tendința descreșcătoare a scorului durerii după 2 săptămâni de recuperare medicală, extrem de semnificativ statistic, relevând efectul imediat favorabil al tratamentului complex fizical-kinetic. La evaluările ulterioare, scorul mediu al durerii a crescut liniar, menținându-se la valori apropiate după 6 și 12 luni. Femeile au raportat scoruri ale durerii mai mari, statistic semnificativ, la fiecare dată de evaluare. Alte studii raportează pragul de durere mai mic sau toleranță mai mică la durere la sexul feminin față de bărbați (19), dar diferențele între sexe în ceea ce privește intensitatea durerii nu au fost găsite de către toți cercetătorii. (20) Scăderea intensității durerii este, de asemenea, menționată și de alți autori, care au folosit diferite programe complexe hidro-fizical-kinetice. (20-22) Calitatea vieții este îmbunătățită atât pe termen scurt cât și pe termen lung, după reabilitarea medicală.

Scorul HAQ de calitate a vieții este, de asemenea, modificat în urma tratamentului de recuperare, astfel, a existat o creștere imediată a calității vieții, după tratament, urmată de o scădere în intervalul liber de 6 luni și a continuat să scadă până

## ASPECTE CLINICE

la a patra determinare la un an. Putem concludiona că, în ciuda tratamentului adecvat, nu putem stopa evoluția bolii.

### CONCLUZII

1. Pacienții de sex masculin s-au prezentat la consultația medicală inițială în stadiul evoluat sau final al bolii, deoarece artroza de șold nu a afectat calitatea vieții lor.
2. Durerea, măsurată cu scala VAS, a arătat o tendință ondulantă, sexul pacientului influențând evoluția bolii.
3. Valoarea medie a durerii pentru pacienții de sex feminin incluși în studiul de față este mai mare decât valoarea medie a durerii la pacienții de sex masculin.
4. Scorul HAQ de calitate a vieții este și el modificat de aplicarea tratamentului de recuperare, indiferent de sexul pacienților.
5. Calitatea vieții pacienților cu coxartroză este mai bună la pacienții de sex masculin, indiferent de stadiul bolii. Ameliorarea parametrilor evaluați se realizează proporțional la ambele sexe.

### REFERINTE

1. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, Winzenberg TM, Hosmer D, Jones G. A metaanalysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2005;13:769-781.
2. Oliveria SA, Felson DT, Reed JI, Cirillo PA, Walker AM. Incidence of symptomatic hand, hip, and knee osteoarthritis among patients in a health maintenance organization. *Arthritis Rheum*. 1995;38:1134-1141.
3. Felson DT. Risk factors for osteoarthritis. *Clin Orthoped Rel Res*. 2004;427S:S16-S21.
4. Rossignol M, Leclerc A, Allaert FA, Rozenberg S, Valat JP, Avouac B, et al. Primary osteoarthritis of hip, knee and hand in relation to occupational exposure. *Occup Environ Med*. 2005;62:772-777.
5. Jordan JM, Helmick CG, Renner JB, Luta G, Dragomir AD, Woodard J, et al. Prevalence of knee symptoms and radiographic and symptomatic knee osteoarthritis in African Americans and Caucasians: The Johnston County Osteoarthritis Project. *J Rheumatol*. 2007;34:172-180.
6. Jordan JM, Helmick CG, Renner JB, Luta G, Dragomir AD, Woodard J, et al. Prevalence of hip symptoms and radiographic and symptomatic hip osteoarthritis in African Americans and Caucasians: The Johnston County Osteoarthritis Project. *J Rheumatol*. 2009;36:809-815.
7. Maleki-Fischbach M, Jordan JM. New developments in osteoarthritis. Sex differences in magnetic resonance imaging-based biomarkers and in those of joint metabolism. *Arthritis Research & Therapy*. 2010;2:212.
8. O'Connor MI. Sex differences in osteoarthritis of the hip and knee. *J Am Acad Orthop Surg*. 2007;15 Suppl 1:S22-25.
9. Maillefert JF, Gueguen A, Monreal M, Nguyen M, Berdah L, Lequesne M, et al. Sex differences in hip osteoarthritis: results of a longitudinal study in 508 patients. *Ann Rheum Dis* 2003;62:931-934.
10. Altman R, Alarcón G, Appelrouth D, Bloch D, Borenstein D, Brandt K, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum*. 1991;34:505-514.
11. Mitchel MS, Cruess RL. Classification of degenerative arthritis. *Can Med Assoc J*. 1977;117:763-765.
12. Kellgren JH, Lawrence JS: Radiological assessment of osteo-arthritis. *Ann Rheum Dis*. 1957;16:494-502.
13. Lequesne M: The algofunctional indices for hip and knee osteoarthritis. *J Rheumatol*. 1997;24:779-781.
14. Bruce B, Fries JF. The Stanford Health Assessment Questionnaire: a review of its history, issues, progress, and documentation. *J Rheumatol*. 2003;30:167-178.
15. Helmick CG, Felson DT, Lawrence RC, Gabriel S, Hirsch R, Kwoh CK, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part I. *Arthritis Rheum*. 2008;58:15-25.
16. Maleki-Fischbach M, Jordan JM. New developments in osteoarthritis. Sex differences in magnetic resonance imaging-based biomarkers and in those of joint metabolism. *Arthritis Research & Therapy*. 2010;12:212.
17. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, Winzenberg TM, Hosmer D, Jones G: A metaanalysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2005;13:769-781.
18. Quintana JM, Arostegui I, Escobar A, Azkarate J, Goenaga JI, Lafuente I. Prevalence of knee and hip osteoarthritis and the appropriateness of joint replacement in an older population. *Arch Intern Med*. 2008;168:1576-1584.
19. Keogh E, Herdenfeldt M. Gender, coping and the perception of pain. *Pain*. 2002;97:195-201.
20. Cimbiz A, Bayazit V, Hallaceli H, Cavlak U. The effect of combined therapy (spa and physical therapy) on pain in various chronic diseases. *Complementary Therapies in Medicine*. 2005;13:244-250.
21. Lund H, Weile U, Christensen R, Rostock B, Downey A, Bartels EM, et al. A randomized controlled trial of aquatic and land-based exercise in patients with knee osteoarthritis. *J Rehabil Med*. 2008;40:137-144.
22. Bender T, Karagülle Z, Bálint GP, Gutenbrunner C, Bálint PV, Sukenik S. Hydrotherapy, balneotherapy, and spa treatment in pain management. *Rheumatol Int*. 2005;25:220-224.