

Rolul curei balneare în tratamentul gonartrozei

Balnear cure role in gonarthritis treatment

Șef. Lucr. Dr. FERECHEDE DUMITRU¹, Medic rezident COTENESCU EMIL²,
Asist. Univ. Dr. LUPUȘORU MIRCEA¹, Asist. Univ. Dr. LUPUȘORU GABRIELA³

¹Catedra de Fiziologie I, UMF „Carol Davila”, București

²BFT Spitalul Elias, București

³Catedra de Nefrologie Spitalul „Sf. Ioan”, București

REZUMAT

Cunoscând faptul ca evoluția gonartrozei este lentă, dar progresivă, cu degradarea tot mai accentuată a articulației, agravarea instabilității, deformarea genunchiului, cu permanentizarea durerilor și reducerea perimetrului de mers, am efectuat un studiu observațional, controlat, evaluând durerea și dizabilitatea după 3 săptămâni de tratament balneofizic la pacienți cu gonartroză. Datele au fost culese pe parcursul a 3 luni de studiu, de la pacienți care au urmat tratament în Complexul balnear Ceres din Sărata-Monteoru.

Programul de recuperare-reabilitare a pacienților a avut drept obiective generale următoarele: creșterea funcției sau menținerea funcției actuale și prevenirea disfuncționalităților și a invalidității. Scopurile urmărite privesc reducerea durerii și a inflamației, menținerea sau creșterea forței musculare și a mobilității articulare, ameliorarea calității vieții.

Datorită caracteristicilor diferite ale pacienților, tratamentul nu a fost standardizat, urmărindu-se de asemenea educarea pacientului în scopul îmbunătățirii calității vieții (regim igienico-dietetic și terapie ocupațională).

Cuvinte cheie: gonartroză, terapie ocupațională, tratament balneofizic

ABSTRACT

Knowing the fact that gonarthritis has a slow but progressive evolution, with a more and more accentuated degradation of the articulation, instability aggravation, knee deformation, permanentisation of the pain and reducing walking area, we made an observational study, controlled, to evaluate pain and disability grade after 3 weeks of balneophysical treatment in patient with gonarthritis. Data were collected on a period of 3 months of study, from patients that followed a treatment Ceres Balnear Resort in Sarata-Monteoru.

The program of rehabilitation of the patients had as general aim: rise or maintenance of present function and preventing dysfunctions and invalidity. The aims are to reduce pain and inflammation, to maintain or grow muscular strength and articular mobility, amelioration of life quality.

Because of different characteristics of patients, the treatment wasn't standardized, aiming at the same time to educate the patients in order to obtain a better life quality (hygienic-dietetic regime and occupational therapy).

Key words: gonarthritis, occupational therapy, balneophysical treatment

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul a fost efectuat pe un lot de 60 de pacienți care au fost împărțiți în două loturi: un lot de control (n=30) care a beneficiat de electroterapie, kinetoterapie, masaj și medicație simptomatică antialgică (adică mijloacele terapeutice uzuale unui cabinet de specialitate RMFB) și lotul cu terapie balneară (n=30) pe care l-am numit activ, al cărui program terapeutic a cuprins electroterapie, kinetoterapie, masaj și hidrotermoterapie (băi calde sărate specifice stațiunii Sărata-Monteoru).

Criteriile de incluziune în studiu cuprind:

- pacienți de ambele sexe, cu vârsta peste 45 de ani;
- IMC = 35 kg/m² (IMC – indice de masă corporală, greutate/înălțime²);
- durata bolii mai mare de 6 luni.

Criteriile de exclusiune din studiu au fost formate din:

- afecțiuni reumatice cronice invalidante (poliartrita reumatoidă, spondilita anchilozantă, guta);
- prezența unor comorbidități speciale (diabet sau hipertensiune arterială necontrolate, boli hepatice sau renale severe, afecțiuni cardiorespiratorii simptomatice, obezitate marcată, cancer, traumatisme serioase);
- acei pacienți care au folosit medicație corticoidă orală, precum și cei care au făcut artroscopie;
- prezența afecțiunilor psihiatrice.

Evaluarea pacienților s-a făcut în ziua 1 și după 3 săptămâni, cu ajutorul scorului index al artrozei (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index – WOMAC) și al scalei analog vizuale pentru evaluarea durerii la mișcarea pasivă și activă (Visual Analog Scale – VAS). De asemenea au fost evaluați și alți parametri, precum timpul în care sunt parcurși 20 de metri, mers normal, înainte și după tratament, precum și mobilitatea în articulația genunchiului (în grade) pe mișcarea de flexie.

Toți pacienții incluși în studiu sunt suferinzi de gonartroză (diagnostic clinic și radiologic, stadiul I – III Kellgren – Lawrence).

Examenul obiectiv evidențiază următoarele:

- afectarea uni- sau bilaterală a genunchilor;
- prezența durerii spontan, la palpare sau la mobilizarea articulației;
- modificări de tip inflamator ale articulației afectate;
- mobilitatea articulară, păstrată sau alterată;

- starea musculaturii (hipotonie, contractură, retractură);
- stabilitatea genunchiului în timpul mersului și al ortostatismului;
- alinierea articulară a membrelor inferioare și a coloanei vertebrale;
- starea de nutriție a pacientului.

Aspectele radiologice vizate pe radiografia bilaterală de genunchi interesează:

- îngustarea spațiului articular;
- scleroza subcondrală;
- osteofitoza marginală;
- pseudochisturi sau geode.

Se folosește scara graduală Kellgren – Lawrence pentru aspectul radiologic al artrozei, care cuprinde:

- gradul I – îngustarea redusă a spațiului articular și posibilă osteofitoză marginală;
- gradul II – osteofite prezente, îngustarea spațiului articular;
- gradul III – osteofitoză multiplă moderată, îngustarea spațiului articular, scleroză subcondrală și posibilă deformare a conturului osului;
- gradul IV – osteofitoză masivă, îngustare marcată a spațiului articular, severă scleroză subcondrală și deformare definită a conturului osului.

Tehnicile de electroterapie utilizate urmăresc obținerea unor efecte antialgice sau pentru stimularea musculaturii cu risc de atrofiere (cvadriceps). Pentru efectul antialgic și hiperemiant se folosesc curenții galvanici (galvanizare uscată sau băi galvanice), curenții de joasă frecvență (TENS – stimulare neuromusculară electrică transcutanată, curenți Träbert, curenți diadinamici DF și PL), curenții interferențiali (curenți de frecvență medie), laserul, ultrasunetul, soluxul (fototerapie cu radiații infraroșii) și diatermia prin unde scurte. Prevenirea atrofiei musculare de cvadriceps se realizează printr-o serie de proceduri electrice care stimulează contracția musculară și anume, curenții de joasă frecvență excitomotori (curenți diadinamici RS, curenți dreptunghiulari și neofaradici) și curenții interferențiali (curenți de frecvență medie).

Programele de kinetoterapie urmăresc tonifierea musculaturii, dobândirea unei articulații mobile, refacerea stabilității genunchiului și a controlului dinamic pentru mers dar și menținerea unei bune funcționări la nivelul articulațiilor adiacente.

Masajul, cu tehnici sedative pe structurile periarticulare și tehnici excitante-tonifiante pe mușchii adiacenți, poate fi utilizat în pregătirea ședințelor de kinetoterapie și după acestea.

Tabelul 1. Concentrația cu minerale în apele din stațiunea Sărata-Monteoru

Sursa	Cl ⁻ mg‰	Br mg‰	I ⁻ mg‰	SO ₄ ²⁻ mg‰	HCO ₃ ⁻ mg‰	Na ⁺ mg‰	Ca ²⁺ mg‰	Mg ²⁺ mg‰	H ₂ S mg‰
Izvorul 1	112206	297	28	Urme	240	61260	7733	1137	12
Izvorul 3	14082	4,4	Urme	419	77	8256	1134	31	33,8
Izvorul 4	3390	2,5	Urme	18	649	2289	81	21	2,8
Sonda 604	11098	20	38	58	122	72143	2887	1953	–

Procedeele de hidroterapie aplicate cuprind băi la cadă cu ape minerale clorurate, bromurate, iodurate, sodice, hipertone, concentrate, încălzite la 36-37°C (vezi tabelul 1).

Chestionarul WOMAC de evaluare a pacienților suferinzi de gonartroză cuprinde un total de 24 de întrebări completate exclusiv de pacient, fără intervenția examinatorului. Scorul index se bazează pe maxim 96 de puncte și este compus din 3 secțiuni: prima secțiune (A), cu 5 întrebări, evaluează **durerea**, a doua secțiune (B), cu 2 întrebări, determină **mobilitatea**, iar cea de-a treia secțiune (C), cu 17 întrebări, remarcă **funcționalitatea**.

Pacientul va alege pentru răspuns una dintre variantele: absentă, ușoară, moderată, severă și extremă. Acesta este rugat să citească cu atenție întrebările și să aleagă răspunsul cel mai apropiat de condiția sa. Durata medie necesară pentru completarea chestionarului este de circa 15 minute.

După completarea chestionarului, examinatorul totalizează punctajul astfel:

- absentă = 0 puncte
- ușoară = 1 punct
- moderată = 2 puncte
- severă = 3 puncte
- extremă = 4 puncte

Un număr mare de puncte la scorul WOMAC reprezintă un rezultat nesatisfăcător. Astfel:

- > 38 puncte = nesatisfăcător
- 29-38 puncte = acceptabil
- 15-28 puncte = bun
- 0-14 puncte = excelent

Scara analog vizuală folosită (VAS) cuprinde o scală de 100 mm, cu două marcaje (0 la lipsa durerii și 100 la cea mai mare durere existentă care poate fi conștientizată).

0 _____ 100
fără durere **cea mai rea durere posibilă**

În cazul nostru, pacientul marchează un punct între cele două valori, în funcție de percepția proprie a durerii resimțite la mobilizările pasivă și activă ale genunchiului.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În urma evaluării pacienților la prezentarea în stațiunea Sărata-Monteoru și a împărțirii lor în cele două grupuri de studiu, conform parametrilor prestabiliți, s-au obținut următoarele date (tabelul 2).

Tabelul 2. Caracteristicile inițiale ale pacienților cu gonartroză înscrși în cadrul grupurilor de evaluare (grupul ACTIV cu tratament balneofizic și grupul CONTROL cu terapie fizică, fără implicarea factorilor de cură din Sărata-Monteoru)

GRUPURI		ACTIV (n = 30) (terapie balneofizică)	CONTROL (n = 30) (terapie fizică)
PARAMETRI			
Vârsta (ani)		60,9 (45 - 78)	60,3 (45-80)
Sexul (bărbat/femeie)		5/25	5/25
IMC – indice de masă corporală (kg/m ²)		31,1 (23,3 -34,9)	30,6 (23,7-33,8)
Durata suferinței (ani)		6,9 (1-20)	6,4 (1-15)
Gradul Kellgren – Lawrence	I	4	4
	II	8	13
	III	18	13
Durerea la mobilizare pasivă (VAS) (mm)		42,6 ± 20,1	47,0 ± 17,0
Durerea la mișcare activă (VAS) (mm)		41,3 ± 16,9	41,3 ± 16,0
Timpul în care sunt parcurși 20 de metri (sec)		21,0 ± 9,5	21,8 ± 6,6
Mobilitate genunchi – flexie (grade)		124,4 ± 14,5	125,0 ± 15,6
Scorul index al artrozei de genunchi – WOMAC	Durerea	9,8 ± 2,7	9,8 ± 2,7
	Mobilitatea	3,1 ± 1,6	2,8 ± 1,6
	Funcționalitatea	32,1 ± 11,6	32,3 ± 9,5
	Total	45,1 ± 14,5	44,9 ± 12,3

Pe parcursul a 3 săptămâni, pacienții diagnosticați cu gonartroză și incluși în studiu urmează un tratament diferențiat, și anume: grupul ACTIV beneficiază de electroterapie, kinetoterapie, masaj și băi calde sărate la cadă, iar grupul CONTROL se bazează doar pe terapie fizică (electroterapie, masaj, kinetoterapie) și medicație antialgică uzuală, conform prescripțiilor medicale.

La sfârșitul sejurului, acestor pacienți li s-a aplicat grila de reevaluare, iar schimbările suferite în evoluția stării lor sunt consemnate în tabelul 3.

Facem precizarea că valorile negative care apar în acest tabel semnifică îmbunătățire pentru fiecare parametru evaluat, excepție făcând valorile mobilității determinate în grade.

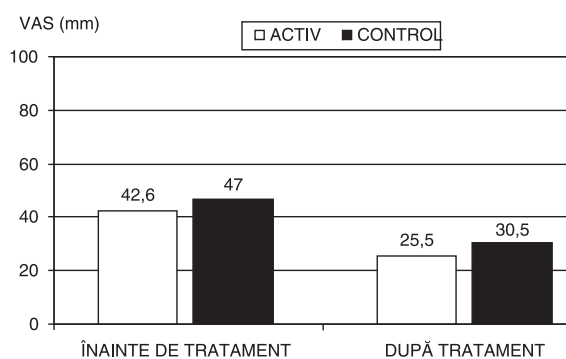
Realizând evaluarea pacienților din cele două grupuri, după parametrii prestabiliți (scor WOMAC, scale VAS, timpi și grade de mobilitate), în prima și ultima zi de tratament, s-au obținut date a căror interpretare duce la următoarele:

1. Durerea la mobilizarea pasivă

Aplicând scala VAS a durerii la mobilizarea pasivă a articulației genunchiului, am obținut o valoare medie inițială de 42,6 ($\pm 20,1$) mm, pentru grupul ACTIV și de 47 (± 17) mm, pentru grupul CONTROL.

Reevaluarea realizată în urma aplicării conduitei terapeutice pe parcursul celor 3 săptămâni a arătat că s-a obținut o îmbunătățire semnificativă la nivelul fiecărui grup, respectiv o scădere de 17,1 ($\pm 14,9$) mm, la primul lot și de 16,5 ($\pm 17,5$) mm, la cel de-al doilea ($p = 0,443$), ajungând la valorile medii finale de 25,5 mm, respectiv 30,5 mm pe scala analog vizuală, VAS.

Observăm că majoritatea pacienților cunosc o ameliorare semnificativă a percepției dureroase pe fondul suferinței artrozice, la mobilizarea pasivă a articulației genunchiului.

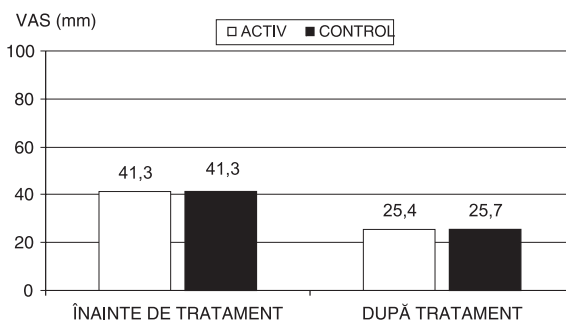


Grafic 1. Evoluția parametrului „durere la mobilizarea pasivă”

2. Durerea la mișcarea activă

Scala VAS a durerii arată o valoare medie inițială de 41,3 mm pentru ambele grupuri, cu valori maximum – minimum de $\pm 16,9$ mm, grupul ACTIV și de ± 16 mm, grupul CONTROL, în cazul realizării mișcării active a genunchiului afectat.

După aplicarea tratamentului s-a realizat îmbunătățirea valorilor ambelor grupuri, și anume cu 15,9 (± 15) mm, la primul și cu 15,6 ($\pm 15,3$) mm, la al doilea ($p = 0,469$), ajungând la valorile medii finale de 25,4 mm, respectiv 25,7 mm.



Grafic 2. Evoluția parametrului „durere la mișcare activă”

Se remarcă din nou ameliorarea substanțială a durerii dată de gonartroză, la realizarea mișcărilor active.

Tabelul 3. Schimbările determinate clinic, după terapie, pentru cele două grupuri de evaluare

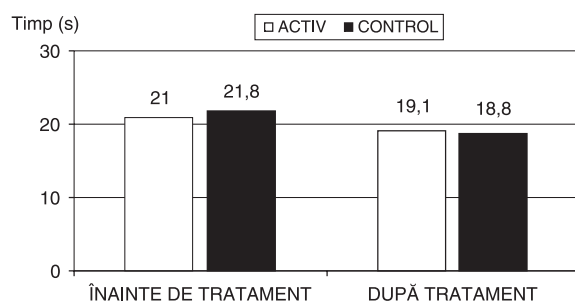
PARAMETRI		GRUPURI	ACTIV (n = 30) (terapie balneofizică)	CONTROL (n= 30) (terapie fizică)
Scorul index al artrozei de genunchi – WOMAC	Durerea		- 3,3 \pm 2,7	- 2,7 \pm 2,3
	Mobilitatea		- 1,3 \pm 1,4	- 0,8 \pm 1,6
	Funcționalitatea		- 9,2 \pm 7,3	- 6,9 \pm 7,2
	Total		- 13,8 \pm 10,2	- 10,4 \pm 9,6
Durerea la mobilizare pasivă (VAS) (mm)			- 17,1 \pm 14,9	- 16,5 \pm 17,5
Durerea la mișcare activă (VAS) (mm)			- 15,9 \pm 15,0	- 15,6 \pm 15,3
Timpul în care sunt parcurși 20 de metri			- 1,9 \pm 2,0	- 3,0 \pm 3,1
Mobilitate genunchi – flexie (grade)			3,5 \pm 4,8	4,5 \pm 8,3

3. Timpul de parcurgere a distanței de 20 de metri

În privința evaluării timpului de parcurgere a distanței de 20 de metri, pe teren plat, am obținut o valoare medie inițială de 21 ($\pm 9,5$) secunde, pentru grupul ACTIV și de 21,8 ($\pm 6,6$) secunde, pentru grupul CONTROL.

Realizarea tratamentului duce la o îmbunătățire la nivelul fiecărui grup, de 1,9 (± 2) secunde, la primul lot și de 3 ($\pm 3,1$) secunde ($p = 0.054$), la cel de-al doilea, ajungând la valorile medii finale de 19,1 secunde, respectiv 18,8 secunde.

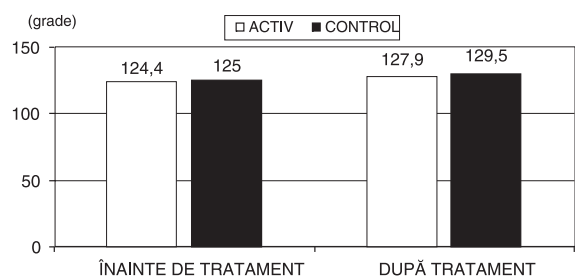
Ambele grupuri realizează creșterea vitezei de deplasare, fără durere sau disconfort, în urma tratamentului efectuat.



Grafic 3. Evoluția parametrului „timp de parcurgere al distanței de 20 de metri“

4. Mobilitatea genunchiului la mișcarea de flexie

Mobilitatea genunchiului crește de la 124,4° ($\pm 14,5^\circ$) la primul grup și 125° ($\pm 15,6^\circ$) la cel de-al doilea, la valorile medii finale de 127,9° respectiv 129,5° adică o îmbunătățire de 3,5° ($\pm 4,8^\circ$) la grupul ACTIV și de 4,5° ($\pm 8,3^\circ$) la grupul CONTROL ($p = 0.285$).

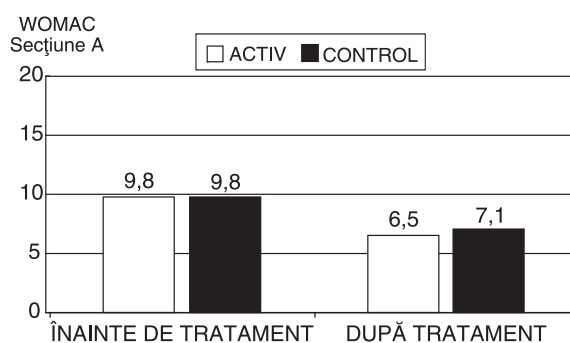


Grafic 4. Evoluția parametrului „mobilitatea genunchiului la mișcarea de flexie“

5. Scorul index al artrozei de genunchi, secțiunea Durere – WOMAC A

Secțiunea A a scorului index WOMAC, care reprezintă durerea arată o valoare medie inițială de 9,8 cu valori maximum – minimum de $\pm 2,7$ pentru ambele grupuri.

După aplicarea tratamentului s-a realizat îmbunătățirea valorilor ambelor grupuri, și anume



Grafic 5. Evoluția scorului index Womac – secțiunea Durere (A)

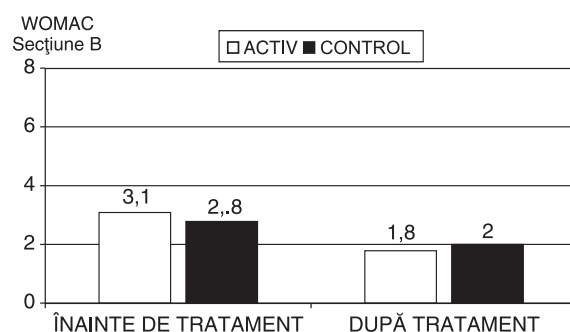
cu 3,3 ($\pm 2,7$) la primul și cu 2,7 ($\pm 2,3$) la al doilea ($p = 0.179$), ajungând la valorile medii finale de 6,5 respectiv 7,1.

Se remarcă din nou ameliorarea substanțială a durerii dată de gonartroză, la realizarea diferitelor tipuri de mișcare din viața de zi cu zi.

6. Scorul index al artrozei de genunchi, secțiunea Mobilitate – WOMAC B

Secțiunea WOMAC B, care reprezintă mobilitatea, arată un scor mediu inițial de 3,1 ($\pm 1,6$) la grupul ACTIV și de 2,8 ($\pm 1,6$) la grupul CONTROL.

Aplicarea tratamentului duce la îmbunătățirea scorurilor ambelor grupuri, și anume cu 1,3 ($\pm 1,4$) la primul și cu 0,8 ($\pm 1,6$) la al doilea ($p = 0.101$), ajungând la valorile medii finale de 1,8 respectiv 2.



Grafic 6. Evoluția scorului index Womac – secțiunea Mobilitate (B)

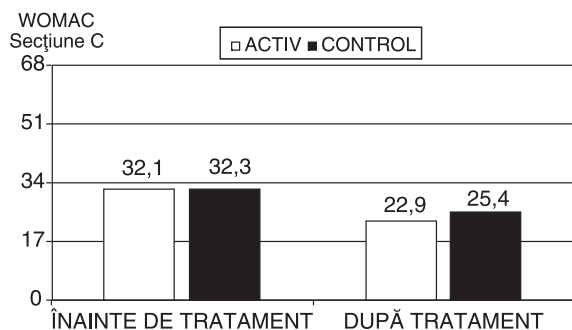
7. Scorul index al gonartrozei, secțiunea Funcționalitate – WOMAC C

Secțiunea C a scorului index WOMAC, care reprezintă funcționalitatea, arată o valoare medie inițială de 32,1 ($\pm 11,6$) la grupul ACTIV și de 32,3 ($\pm 9,5$) la grupul CONTROL.

CONCLUZII

După aplicarea tratamentului s-a realizat îmbunătățirea valorilor ambelor grupuri, și anume cu 9,2 ($\pm 7,3$) la primul și cu 6,9 ($\pm 7,2$) la al doilea ($p = 0.112$), ajungând la valorile medii finale de 22,9 respectiv 25,4.

Se constată astfel o creștere semnificativă a calității vieții pacienților suferinzi de gonartroză, mai ales la cei ce vizitează constant stațiunea.



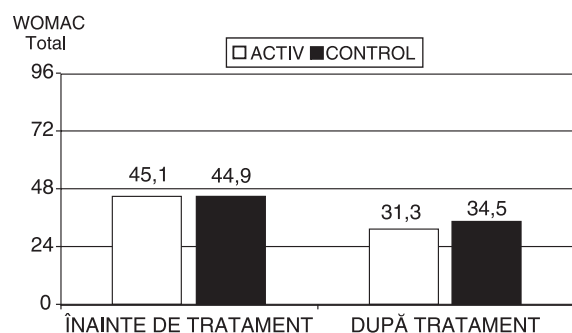
Grafic 7. Evoluția scorului index Womac – secțiunea Funcționalitate (C)

8. Scorul index total al artrozei de genunchi – WOMAC Total

Aplicând chestionarul WOMAC pentru determinarea scorului index global al artrozei de genunchi, am obținut o valoare medie inițială de 45,1 ($\pm 14,5$) pentru grupul ACTIV și de 44,9 ($\pm 12,3$) pentru grupul CONTROL.

Reevaluarea realizată în urma aplicării conduitei terapeutice pe parcursul celor 3 săptămâni a arătat că s-a obținut o îmbunătățire semnificativă la nivelul fiecărui grup, respectiv o scădere de 13,8 ($\pm 10,2$) la primul lot și de 10,4 ($\pm 9,6$) mm, la cel de-al doilea ($p = 0.094$), ajungând la scorurile medii finale de 31,3 respectiv 34,5.

Observăm astfel că majoritatea pacienților trec de la un scor > 38 care semnifică un rezultat nesatisfăcător, la scoruri ce semnifică niveluri de acceptabil, îmbucurător și chiar de bun (< 29), mai evident la pacienții ce au urmat tratamentul balneofizic repetat. □



Grafic 8. Evoluția scorului index al artrozei de genunchi – Womac Total

1. Terapia balneofizică s-a dovedit eficientă în ameliorarea durerii din gonartroză.
2. Evoluția ameliorării durerii a fost similară la pacienții din ambele loturi, cu terapie balneofizică și terapie fizică, pe toată perioada studiului. La sfârșitul perioadei de studiu, valorile obținute conform parametrilor după care s-au făcut evaluările au fost apropiate; nu s-au înregistrat diferențe statistice semnificative la acest moment de evaluare, fiind deci evidentă eficacitatea ambelor abordări terapeutice.
3. Remarcăm o mai mare contribuție a tratamentului balneofizic pentru ameliorarea durerii și creșterea funcționalității genunchiului cu îmbunătățirea semnificativă a calității vieții la pacienții care au repetat cura balneară la Sărata-Monteoru anual (2, 3, 4 ani consecutiv). De asemenea, din rândul celor care au vizitat constant stațiunea și au beneficiat de o cură balneară anuală în ultimii 5 ani, doar 4% au necesitat recomandare pentru un medic specialist ortoped în vederea discutării posibilității practicării unei intervenții chirurgicale de refacere a articulației genunchiului.
4. Tratamentul balnear este individualizat, indicat și administrat pe baza unor evaluări precise și se adresează reactivității pacientului și particularităților sale constituționale, acesta fiind bine tolerat.
5. Starea pozitivă pe care pacientul o percepe datorită faptului că beneficiază de un tratament adecvat într-o stațiune, și nu într-un spital sau ambulatoriu de specialitate RMFB, contribuie substanțial la atingerea obiectivelor terapeutice propuse.
6. Se preferă terapia fizică și balneofizică celei exclusiv medicamentoase în cazul pacienților cu afecțiuni reumatismale cronice degenerative (printre care și gonartroza), datorită efectelor benefice semnificative dovedite și a minimalizării efectelor adverse, dăunătoare, mult mai prezente în cea de-a doua situație.
7. Rezultatele obținute în cadrul acestui studiu clinic, comparativ, între cele două modalități de tratament, confirmă eficacitatea lor similară și motivează continuarea lui pe o perioadă mai lungă de timp și pe un număr mai mare de pacienți, precum și studierea influenței pe care o poate avea și alți factori de cură prezenți în multele stațiuni ale țării noastre. □

BIBLIOGRAFIE

1. **Bellamy Nicholas** – The WOMAC Knee and Hip Osteoarthritis Indices: Development, validation, globalization and influence on the development of the AUSCAN Hand Osteoarthritis Indices, *Clin Exp Rheumatol*, 2005;
2. **Cordun Mariana** – Kinetologie medicală, Ed. Axa, București, 1999;
3. **Kiss Jaroslav** – Fiziokinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor, Ed. Medicală, București, 1999;
4. **Nica Adriana Sarah** – Compendiu de medicină fizică și recuperatorie, Ed. Universitară „Carol Davila”, București, 1998;
5. **Păun Radu** – Tratat de Medicină Internă – Reumatologie – Vol. 1 și 2, Editura Medicală, București, 1999;
6. **Popescu Eugen, Ionescu Ruxandra** – Compendiu de reumatologie, Ed. Tehnică, București, 2002;
7. **Rădulescu Andrei** – Electroterapie, Ed. Medicală, București, 2005;
8. **Rădulescu Andrei, Teodoreanu Elena** – Fizioterapie, masaj terapeutic, bioclimatologie, Ed. Medicală, București, 2002;
9. **Sbenghe Tudor** – Kinesiologie – știința mișcării, Editura Medicală, București, 2002;
10. **Sidenco Luminița** – Bilanțul articular și muscular, Ed. APP, București, 1999;
11. **Teleki Nicolae, Drăgan Ioan** – Practica medicinei sportive, Ed. Medicală, București, 1989;
12. **Teleki Nicolae, Munteanu Lavinia, Bibicioiu Sorin** – România balneară – ghid pentru medicii de familie și medicii specialiști, București, 2004;
13. **Teodoreanu Elena** – Bioclimatologie umană, Ed. Academiei Române, București, 2002;



Revista presei medicale internaționale

“Love” hormone may help autism symptoms: study

Editing by Maggie Fox and Philip Barbara

A hormone thought to encourage bonding between mothers and their babies may foster social behavior in some adults with autism, French researchers said on Monday.

They found patients who inhaled the hormone oxytocin paid more attention to expressions when looking at pictures of faces and were more likely to understand social cues in a game simulation, the researchers said in the journal Proceedings of the National Academy of Sciences.

Angela Sirigu of the Center of Cognitive Neuroscience in Lyon, who led the study, said the hormone has a therapeutic potential in adults as well as in children with autism.

“For instance, if oxytocin is administered early when the diagnosis is made, we can perhaps change very early the impaired social development of autistic patients,” Sirigu said in an email.

Sirigu said the study focused on oxytocin because it was known to help breast-feeding mothers bond with their infants and because earlier research has shown that some children with autism have low levels of the hormone.

People with Asperger’s syndrome and other autism spectrum disorders often have problems with social interaction.

Sirigu said oxytocin could help autism patients who have normal intellectual functions and fairly good language abilities because it improves eye contact.

“Eye contact can be considered the first step of social approach,” Sirigu said. But people with autism often avoid looking at others.

“In our study we show that oxytocin enhances eye contact because patients spent more time looking at the eyes,” she said.

She said the hormone also improves the ability of people with autism to understand how other people respond to them, and they can learn the appropriate response to others’ behavior.

In their study, Sirigu and colleagues had 13 people with high-functioning autism spectrum disorders inhale oxytocin before taking part in two experiments.

The participants, 11 men and two women, had no medication two weeks before the study, which included a control group of an equal number of healthy men and women.

The researchers watched the patients’ responses during a virtual ball tossing game to measure behavioral changes.

In a separate experiment, Sirigu’s team measured how patients responded to facial expression when shown pictures of human faces.

Source: REUTERS/HEALTH