

Efectele unui program complex de balneofiziokinetoterapie asupra stresului perceput, bunăstării psihologice și calității somnului la pacienții cu afecțiuni musculoscheletale cronice

Nincă Andreea¹, Nincă Lorena¹, Maliu Alina Elena¹, Vancea Amalia Teodora², Profir Daniela¹,
Ionescu Elena Valentina^{1,2}, Iliescu Mădălina Gabriela^{1,2}, Oprea Doinița^{1,2}

1. Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol, Constanța, România.
2. Departamentul de Reabilitare Medicală, Facultatea de Medicină, Universitatea “Ovidius”
Constanța, România;

Afecțiunile musculoscheletale cronice: mai mult decât durere

Afecțiunile musculoscheletale cronice reprezintă una dintre principalele cauze de dizabilitate la nivel global, având un impact semnificativ asupra capacității fizice și calității vieții.

Patologii precum lombalgia cronică și osteoartrita sunt frecvent asociate nu doar cu durere persistentă și limitare funcțională, ci și cu stres psihologic și tulburări ale somnului [1,2].

Durerea persistentă afectează autonomia pacientului, implicarea în activitățile zilnice și participarea socială, contribuind la scăderea calității vieții și la creșterea nivelului de dependență funcțională.

În acest context, povara bolii depășește dimensiunea somatică, implicând consecințe funcționale, psihologice și socio-economice importante.



1. Tefner IK, Németh A, Lászlófi A, Kis T, Gyetvai G, Bender T. The effect of spa therapy in chronic low back pain: a randomized controlled study. *Rheumatol Int.* 2012;32:3163-3169. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21947373/>
2. Kesiktaş N, Karagülle Z, Erdoğan N, Yazıcıoğlu K, Paker N. The efficacy of balneotherapy for chronic low back pain: a randomized controlled study. *Rheumatol Int.* 2012;32:3193-3198. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21960048/>

Impactul durerii cronice

Durerea cronică afectează global pacientul, influențând nu doar statusul funcțional, ci și starea emoțională și capacitatea de adaptare la boală ale acestuia.

Studii recente au arătat că pacienții cu afecțiuni cronice ale aparatului locomotor prezintă frecvent:

- niveluri crescute de stres perceput
- simptome anxios-depresive
- tulburări ale somnului

Aceste elemente contribuie la menținerea unui cerc vicios între simptomatologia fizică și cea psihologică [3,4].



3. Kaya E, Bakirhan S, Unver B, Karatosun V. Effects of balneotherapy and physical therapy on sleep quality in patients with osteoarthritis aged 50–85 years. *Arch Rheumatol*. 2015;30(2):111-116. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29900973/>

4. Markovic DT, et al. Novel insight into the association between balneotherapy and clinical, quality of life, and psychological outcomes in chronic low back pain. *J Clin Med*. 2024;13(17):5248. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39274461/>

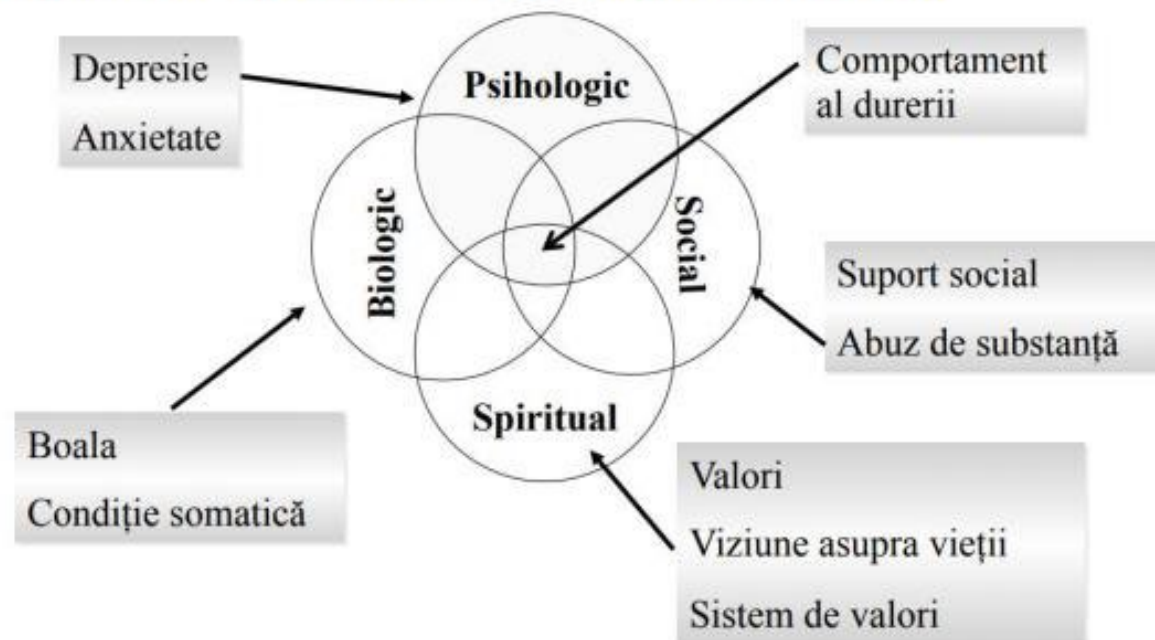
În cadrul modelului biopsihosocial al durerii cronice, interacțiunea dintre factorii biologici, psihologici și sociali determină evoluția bolii și răspunsul la tratament.

Stresul perceput reprezintă un factor central, capabil să influențeze:

- percepția durerii
- mecanismele de coping
- nivelul de activitate
- calitatea somnului

Această interdependență justifică necesitatea unei abordări terapeutice holistice.

COMPONENTE ALE DURERII MODELUL BIOPSIHOSOCIAL



Rolul Reabilitării Medicale



Procedurile de balneoterapie, fizioterapie și kinetoterapie reprezintă intervenții terapeutice consacrate în Medicina Fizică și de Reabilitare, cu efecte demonstrate asupra durerii, rigidității și funcției în afecțiuni precum lombalgia cronică și osteoartrita [1,2,8].

În ultimii ani, interesul cercetării s-a extins către evaluarea efectelor asupra bunăstării psihologice și asupra somnului. Studiile și meta-analizele recente sugerează că tratamentul balneo-fizical-kinetic:

- poate îmbunătăți calitatea somnului [3,5]
- poate reduce simptomele de anxietate și depresie [6]
- poate ameliora starea generală de bine și nivelul de stres [7]

Aceste observații evidențiază faptul că efectele terapiei fizicale sunt complexe, depășind ameliorarea simptomelor fizice și susținând o abordare holistică a pacientului.

5. Castelli L, Galass L, Mulè A, Ciorciari A, Fornasini F, Montaruli A, et al. Sleep and spa therapies: what is the role of balneotherapy associated with exercise? A systematic review. *Front Physiol.* 2022;13:964232. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36035468/>
6. Koroglu S, Yildiz M. Effectiveness of hydrotherapy and balneotherapy for anxiety and depression symptoms: a meta-analysis. *Curr Psychol.* 2024. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-024-06062-w>
7. Rapolienė L, Razbadauskas A, Jurgaitis A, Šliažaitė R. Stress and fatigue management using balneotherapy in a short-time randomized controlled trial. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2016;2016. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4804069/>
8. Karagülle M, Karagülle MZ. Effectiveness of balneotherapy and spa therapy for the treatment of rheumatic diseases: a review of recent studies. *Curr Rheumatol Rep.* 2015;17:56.

În ciuda acestor rezultate, studiile existente sunt heterogene și adesea evaluează separat aspectele psihologice și calitatea somnului.

Evaluarea acestor dimensiuni poate oferi o perspectivă mai completă asupra:

- impactului intervențiilor terapeutice
- mecanismelor prin care acestea influențează recuperarea pacientului.



Obiectivul studiului

Evaluarea modificărilor:

- stresului perceput
- bunăstării psihologice
- calității somnului

La pacienți adulți cu afecțiuni musculoscheletale cronice, după un program complex de reabilitare medicală desfășurat pe o perioadă de 10 zile.

Material și metodă

- Studiu observațional prospectiv
- Lot de 42 de pacienți (Sanatoriul Balnear și de Recuperare Techirghiol)
- Intervalul: 09.03.2026-03.04.2026
- Evaluare la internare (ziua 1) și la externare (ziua 10)

Instrumente utilizate:

- Perceived Stress Scale (PSS-10) –evaluarea stresului perceput
- WHO-5 Well-Being Index –evaluarea bunăstării psihologice
- Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) –evaluarea somnului

Material și metodă



Criterii de includere

- vârstă ≥ 18 ani
- diagnostic de afecțiune musculoscheletală cronică
- capacitatea de a completa chestionarele
- consimțământ informat

Criterii de excludere

- tulburări psihice severe diagnosticate
- tulburări cognitive care împiedică completarea chestionarelor
- tratament psihiatric inițiat recent
- contraindicații pentru balneoterapie (boli acute, tulburări neurologice severe)

Intervenția terapeutică

Pacienții au urmat un program complex balneo-fizical-kinetic, individualizat, incluzând:

- hidrokinetoterapie în bazin cu apă sărată din lacul Techirghiol
- peloidoterapie cu nămol sapropelic din lacul Techirghiol
- kinetoterapie
- electroterapie
- termoterapie

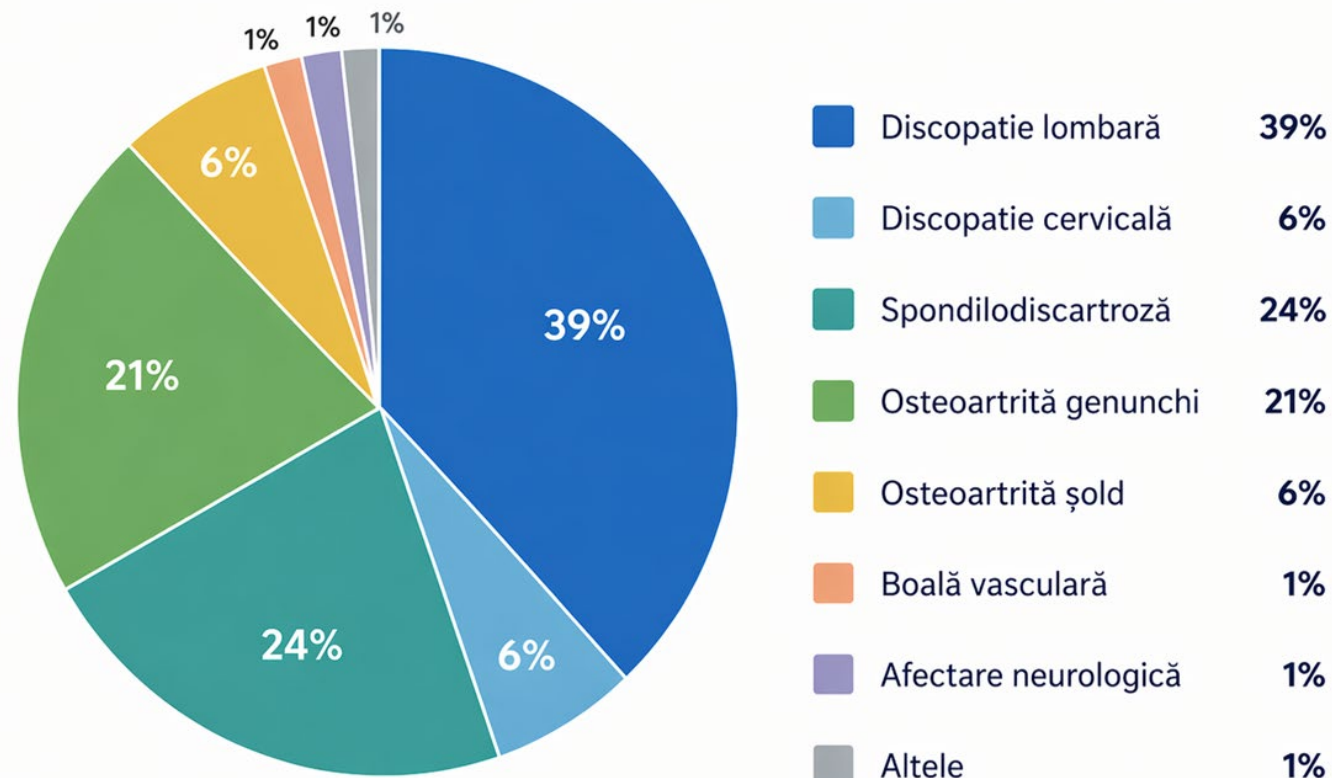


Rezultate

Profilul lotului

- 42 pacienți cu vârste cuprinse între 43 și 80 de ani
- 81% femei, 19% bărbați
- vârsta medie: $68,3 \pm 8,5$ ani
- diagnostice predominante:
 - discopatie lombară
 - spondilodiscartroză
 - osteoartrită (genunchi, șold)

Distribuția pacienților pe categorii de diagnostic

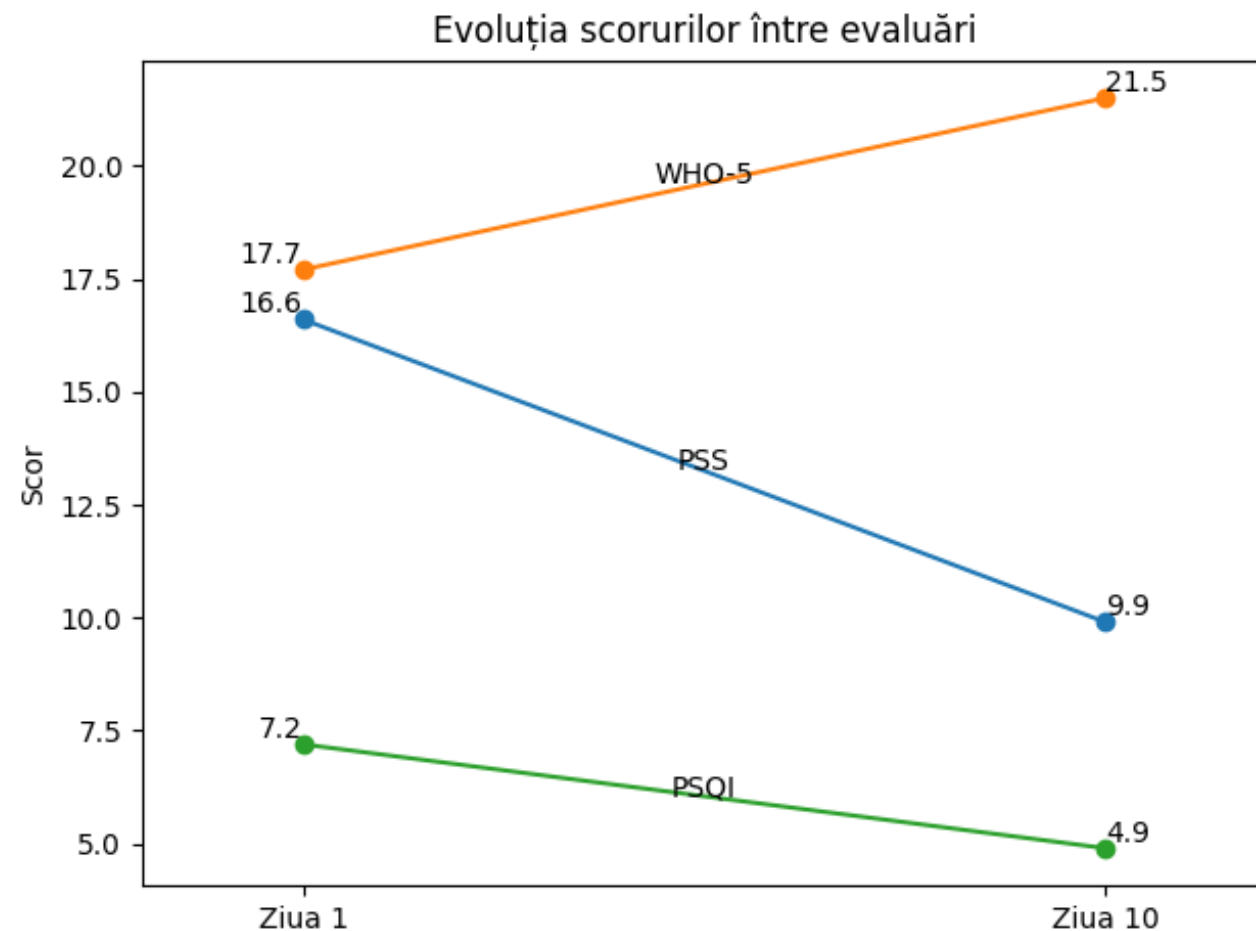


Rezultate

Intervenția terapeutică a fost asociată cu ameliorări ale tuturor parametrilor evaluați:

- stres perceput (PSS-10): 16,6 → 9,9 ($\Delta = -6,7$)
- bunăstare psihologică (WHO-5): 17,7 → 21,5 ($\Delta = +3,8$)
- calitatea somnului (PSQI): 7,2 → 4,9 ($\Delta = -2,3$)

→ efect global asupra dimensiunilor psihologice și funcționale



Rezultate

- 90% dintre pacienți au prezentat reducerea stresului perceput
- 78% au raportat creșterea bunăstării psihologice.

Componentele cele mai sensibile ale acestor scale de evaluare:

- percepția controlului asupra stresului (PSS-10)
- nivelul de activitate și energie (WHO-5)

→ 60–70% dintre pacienți au prezentat ameliorări ale calității somnului, în special la nivelul:

- timpului de inițiere a somnului
- calității subiective
- fragmentării somnului

→ Durata totală a somnului a prezentat variații minime.



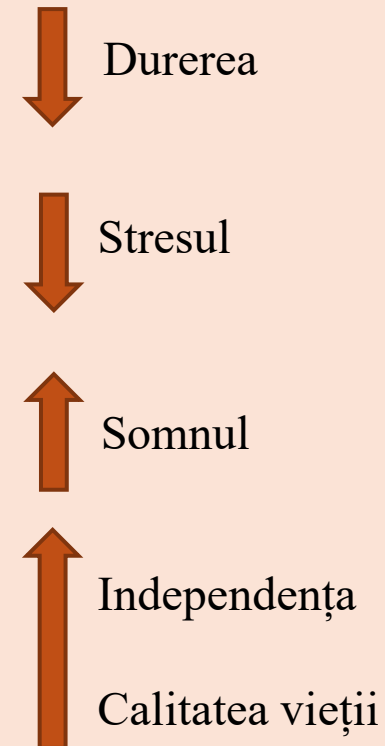
Interpretarea rezultatelor în contextul literaturii de specialitate

- Reducerea stresului perceput și creșterea bunăstării psihologice sunt strâns corelate, sugerând o interdependență funcțională între aceste aspecte.
- Rezultatele sunt în concordanță cu literatura, care evidențiază relația dintre stres, dispoziție și percepția durerii în patologia cronică [4].

Concluzii și discuții

- Rezultatele susțin ipoteza că un program complex de balneo-fizio-kinetoterapie influențează nu doar simptomele fizice, ci și mecanismele psihologice și comportamentale implicate în durerea cronică, abordând într-un mod holistic și individualizat pacientul.
- Efectele asupra somnului au fost moderate, sugerând că pot fi necesare intervenții complementare (tehnici de relaxare, igiena somnului).

Reabilitarea medicală:



A serene landscape featuring a calm lake reflecting the sky. In the foreground, a person is sitting in a meditative pose on a wooden pier that extends into the water. The background is dominated by a range of misty, forested mountains under a soft, hazy sky. The overall atmosphere is peaceful and contemplative.

Vă mulțumesc pentru atenție!