

Impactul relaxării post-izometrice în cadrul unui program de reabilitare asupra durerii și dizabilității funcționale în umăr înghețat

Autori:

Popescu Cristina^{1,2}, Tăbîrță Alisa¹, Cîrîm Mihail^{1,2}

Affiliations

*1Department of Medical Rehabilitation, Physical Medicine and Manual Therapy, Nicolae Testemitanu State
University of Medicine and Pharmacy*

2Clinical Hospital for Rehabilitation and Chronic Care



Introducere

Umărul înghețat, cunoscut în literatura de specialitate sub denumirea de adhesive capsulitis, reprezintă o afecțiune musculo-scheletală frecvent întâlnită, dar adesea subestimată din punct de vedere al impactului funcțional. Aceasta se caracterizează printr-o combinație de durere persistentă și restricție progresivă a mobilității articulare, afectând atât mișcările active, cât și cele pasive ale articulației glenohumerale.



Importanța clinică

Impact funcțional

Importanța clinică a acestei patologii derivă din impactul major asupra activităților zilnice, precum îmbrăcatul, igiena personală, ridicarea obiectelor sau chiar somnul.

Calitatea vieții

Pacienții descriu frecvent o scădere semnificativă a calității vieții, mai ales în fazele avansate ale bolii. Deși afecțiunea poate avea o evoluție autolimitată, aceasta poate dura între 1 și 3 ani, ceea ce justifică necesitatea unui program de reabilitare precoce, structurat și individualizat.



Anatomia funcțională a umărului

Articulația umărului este cea mai mobilă articulație a corpului uman, fiind formată în principal din articulația glenohumerală, dar și din structurile asociate scapulo-toracice. Stabilitatea sa este asigurată mai degrabă de structuri musculare și capsulo-ligamentare decât osoase.



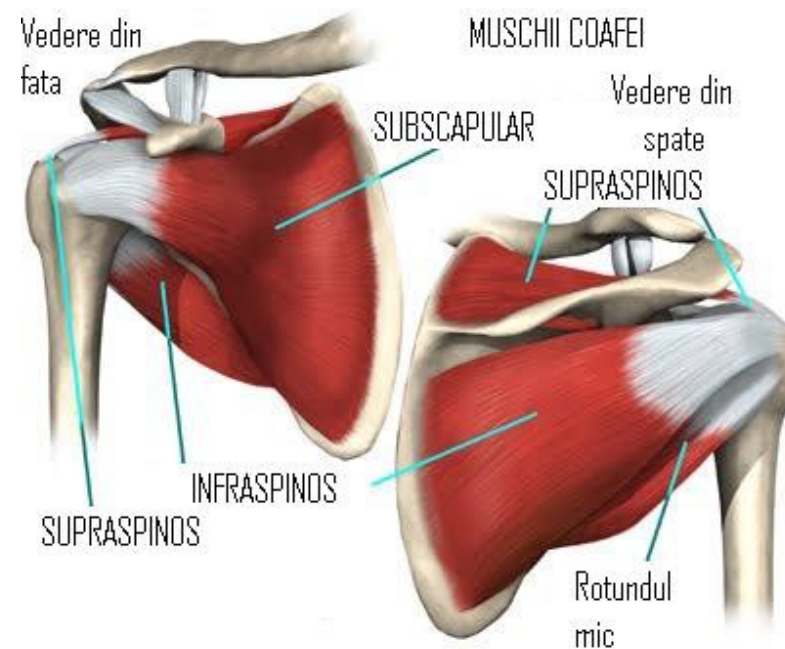
Rolul coafei rotatorii și mecanismul afectării

Coafa rotatorie

Coafa rotatorie, formată din mușchii supraspinos, infraspinos, subscapular și rotund mic, joacă un rol esențial în menținerea centrării capului humeral în cavitatea glenoidă.

Ce se întâmplă în umărul înghețat

În umărul înghețat, aceste structuri sunt afectate indirect prin inflamație capsulară și fibroză, ceea ce duce la reducerea progresivă a mobilității.



Etiologie

Clasificare

Umărul înghețat poate fi primar (idiopatic), fără o cauză evidentă, sau secundar, atunci când apare în asociere cu alte patologii ori după traumatisme și intervenții medicale.

Primar (idiopatic)

apare fără o cauză evidentă, în absența unui eveniment declanșator clar

Secundar

este asociat altor patologii, traumatisme, imobilizare sau intervenții chirurgicale



Factori de risc

Context clinic

Printre factorii de risc cei mai importanți se numără o serie de condiții sistemice și locale, precum și caracteristici demografice.

- diabetul zaharat

- traumatismele locale

- afecțiunile tiroidiene

- intervențiile chirurgicale la nivelul membrului superior

- imobilizarea prelungită a umărului

- sexul feminin și vârsta 40–60 ani



Fiziopatologie și evoluție clinică

Procesul patologic implică inflamația și fibrozarea capsulei articulare, ceea ce duce la reducerea progresivă a volumului articular. Evoluția este clasic împărțită în trei stadii: faza dureroasă, faza de rigiditate și faza de recuperare.



Faza dureroasă (Freezing phase)

**Durerea
domină
tabloul
clinic.**

Caracteristici clinice

Această etapă este dominată de durere intensă, adesea nocturnă, care limitează semnificativ mișcările umărului. Pacientul începe să evite utilizarea membrului afectat, iar activitățile zilnice devin tot mai dificile.



Faza de rigiditate (Frozen phase)

**Rigiditatea
devine
predomina
ntă.**

Caracteristici clinice

Durerea poate scădea parțial, însă rigiditatea devine simptomul dominant. Mobilitatea este sever restricționată, afectând atât mișcările active, cât și pasive și limitând puternic independența funcțională.



Faza de recuperare (Thawing phase)

**Recuperarea
este lentă și
progresivă.**

Caracteristici clinice

Această etapă se caracterizează printr-o recuperare lentă a mobilității, proces care poate dura luni de zile. Evoluția favorabilă este adesea influențată de aplicarea unui program de reabilitare adecvat și de aderența pacientului.



Evaluarea pacientului

VAS

cuantifică intensitatea
durerii

DASH

evaluează dizabilitatea
funcțională a membrului
superior

Goniometrie

măsoară amplitudinea de
mișcare



De ce este importantă evaluarea obiectivă

Evaluarea inițială și monitorizarea progresului sunt esențiale în reabilitare.

Instrumentele de evaluare permit obiectivarea progresului terapeutic și ajută clinicianul să adapteze programul de recuperare în funcție de răspunsul pacientului.



Principii de reabilitare

1

Reducerea durerii

controlul simptomatologiei
dureroase pentru a facilita
participarea la tratament

2

Creșterea mobilității

ameliorarea restricției capsulare
și recâștigarea amplitudinii
articulare

3

Recâștigarea funcționalității

revenirea la activitățile cotidiene
și la un nivel mai bun de
autonomie



Terapia manuală

Tratamentul conservator este considerat standardul de aur în majoritatea cazurilor. Terapia manuală include mobilizări articulare și tehnici de eliberare miofascială, cu scopul de a reduce rigiditatea capsulară și a facilita mobilitatea.



Exercițiile terapeutice

Exercițiile terapeutice sunt fundamentale în recuperare și trebuie dozate progresiv, în funcție de stadiul bolii și de toleranța pacientului.

Componente

exerciții pasive
exerciții active asistate
stretching progresiv
exerciții de stabilizare



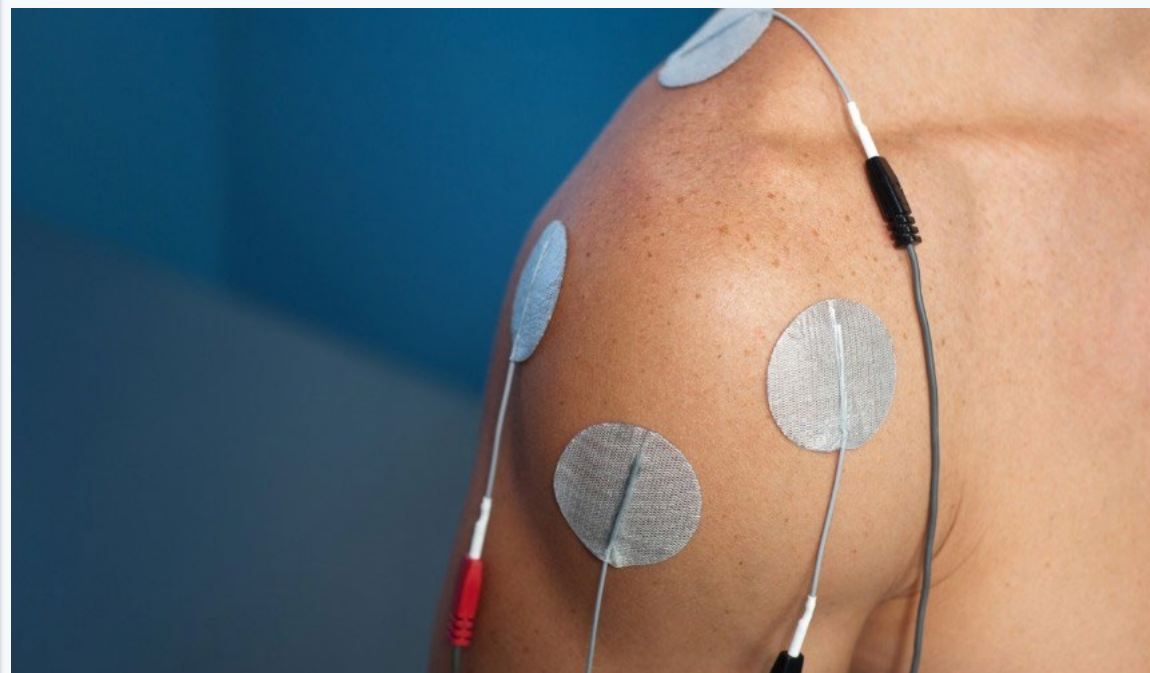
Electroterapia și educația pacientului

Electroterapia

Electroterapia poate include TENS, ultrasunete sau laser, având rol adjuvant în controlul durerii și în facilitarea participării la programul funcțional.

Educația pacientului

Educația pacientului este esențială pentru aderența la tratament, înțelegerea etapelor bolii și prevenirea agravării simptomelor prin evitarea suprasolicitării sau a imobilizării excesive.



Relaxarea post-izometrică (PIR)

Relaxarea post-izometrică este o tehnică de terapie manuală utilizată frecvent în tratamentul contracturilor musculare și al restricțiilor de mobilitate. Tehnica se bazează pe contracția izometrică a mușchiului, urmată de relaxarea acestuia și de întinderea pasivă în noua amplitudine.



Cum acționează PIR

Principiu

Prin mecanisme neurofiziologice, tehnica determină reducerea tonusului muscular și creșterea mobilității articulare.

1

Contrația izometrică

pacientul realizează o contracție submaximală controlată

2

Relaxarea

după contracție apare o scădere a tonusului muscular

3

Întinderea pasivă

terapeutul valorifică noua amplitudine disponibilă



Studiu clinic propriu

Titlul studiului

Effect of a rehabilitation program including post-isometric relaxation on pain and functional disability in patients with frozen shoulder

Context

Studiul a inclus pacienți diagnosticați cu umăr înghețat, care au urmat un program de reabilitare de 10 zile.

Elemente-cheie

program de 10 zile
intervenție complexă de reabilitare
evaluare pre și post intervenție



Material și metodă

Metodologie

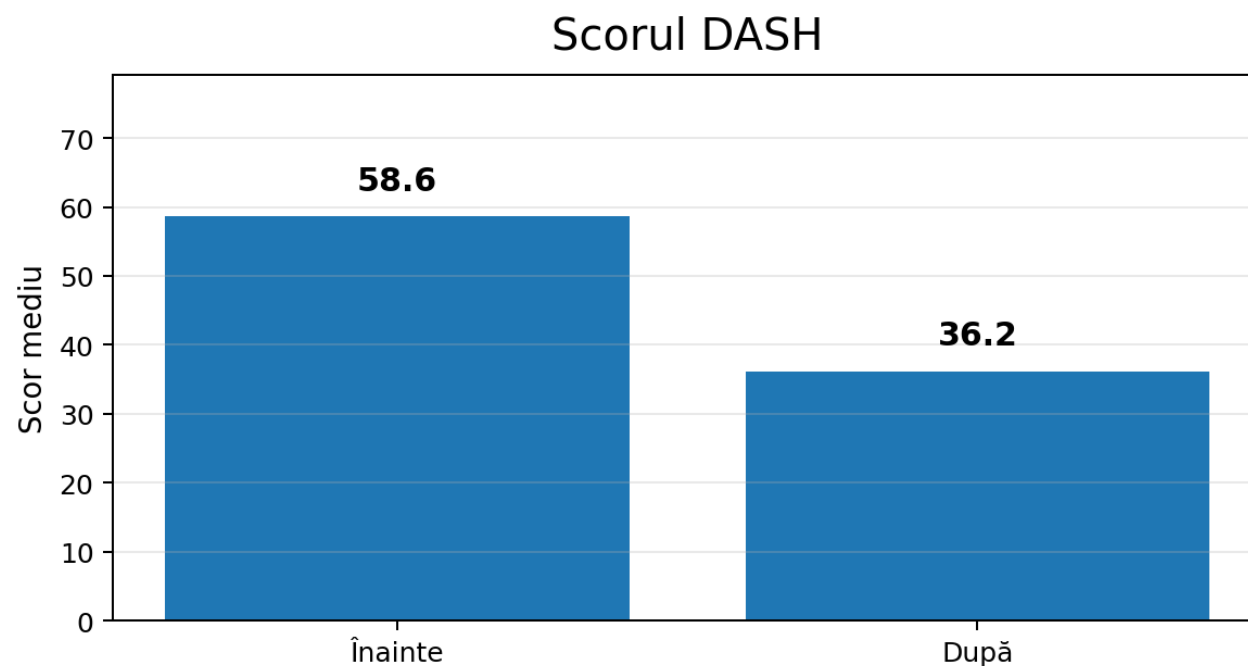
intervenția a inclus terapie manuală prin relaxare post-izometrică
programul a mai cuprins exerciții terapeutice, stretching și educația
pacientului

evaluarea s-a realizat folosind VAS pentru durere și DASH pentru
funcționalitate

analiza statistică a fost efectuată prin testul t Student



Rezultate: scorul DASH



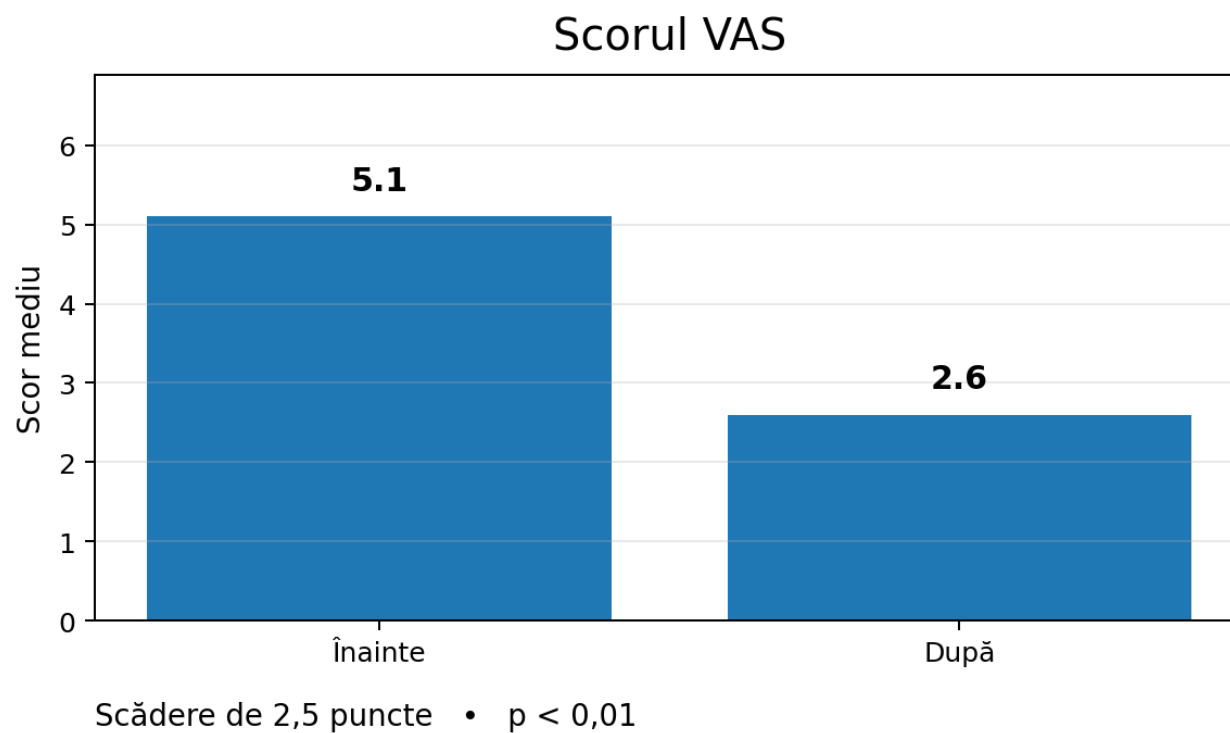
Scădere de 22,4 puncte • $p < 0,01$

Interpretare

După intervenție, scorul DASH a scăzut de la $58,6 \pm 15,4$ la $36,2 \pm 13,1$. Diferența a fost statistic semnificativă ($p < 0,01$), ceea ce indică o reducere importantă a dizabilității funcționale.



Rezultate: scorul VAS

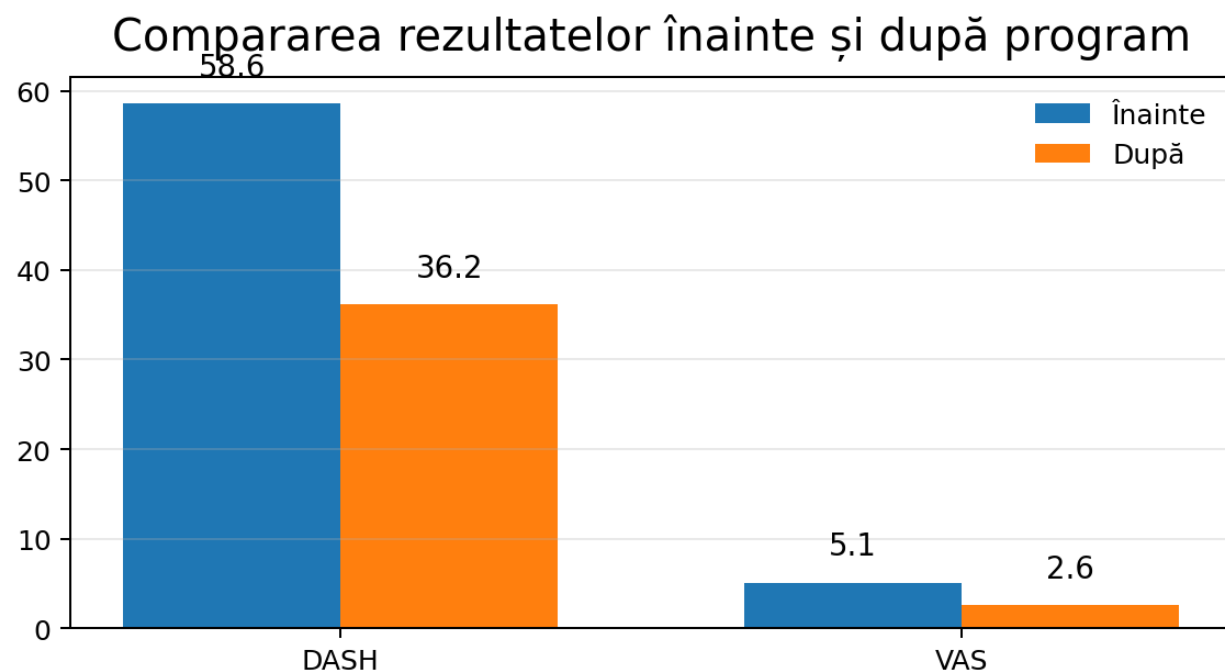


Interpretare

Scorul VAS a scăzut de la $5,1 \pm 1,4$ la $2,6 \pm 1,2$. Această modificare, semnificativă statistic ($p < 0,01$), reflectă o reducere relevantă a durerii resimțite de pacienți.



Interpretarea globală a rezultatelor



Ambele scale au evidențiat îmbunătățiri semnificative statistice.

Mesaj clinic

Îmbunătățirile observate indică atât reducerea durerii, cât și o creștere semnificativă a funcționalității membrului superior. Rezultatele susțin eficiența programelor de reabilitare active, în special atunci când includ tehnici de terapie manuală precum relaxarea post-izometrică.



Îmbunătățirea scorurilor DASH și VAS reflectă nu doar reducerea durerii, ci și o creștere semnificativă a capacității pacienților de a efectua activități zilnice.

Rezultatele obținute susțin eficiența programelor de reabilitare active și confirmă valoarea includerii tehnicilor manuale specifice în programele de tratament pentru umărul înghețat.



Concluzii

Mesaje de reținut

umărul înghețat reprezintă o patologie complexă, cu impact major asupra funcționalității
reabilitarea joacă un rol esențial în recuperare
abordările moderne, inclusiv terapia manuală și exercițiile terapeutice, contribuie semnificativ la îmbunătățirea
prognosticului
studiul realizat confirmă eficiența unui program structurat de reabilitare bazat pe relaxare post-izometrică în reducerea
durerii și a dizabilității funcționale



Bibliografie

1. Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, Michener LA, Seitz AL, Uhl TL, Godges JJ, McClure PW. **Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis.** *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* 2013 May;43(5):A1-A31. doi:10.2519/jospt.2013.0302.
2. Lewis J. **Frozen shoulder contracture syndrome: aetiology, diagnosis and management.** *Manual Therapy.* 2015 Feb;20(1):2-9. doi:10.1016/j.math.2014.07.006.
3. Zuckerman JD, Rokito A. **Frozen shoulder: a consensus definition.** *Journal of Shoulder and Elbow Surgery.* 2011 Mar;20(2):322-325. doi:10.1016/j.jse.2010.07.008.
4. Page MJ, Green S, Kramer S, Johnston RV, McBain B, Chau M, Buchbinder R. **Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder).** *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2014 Aug 26;2014(8):CD011275. doi:10.1002/14651858.CD011275.
5. Chan HBY, Pua PY, How CH. **Physical therapy in the management of frozen shoulder.** *Singapore Medical Journal.* 2017 Dec;58(12):685-689. doi:10.11622/smedj.2017107.
6. Ryan V, Brown H, Minns Lowe CJ, Lewis JS. **The pathophysiology associated with primary (idiopathic) frozen shoulder: a systematic review.** *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2016 Aug 15;17:340. doi:10.1186/s12891-016-1190-9.



**THANK YOU
FOR YOUR
ATTENTION**

