

EFFICACIA DELLO STRETCHING SULLA RIGIDITÀ ARTICOLARE E TESSUTI MOLLI



Autore: Dott. Ft Kristian Nika, Relatori: Dott.ssa Ft OMT Francesca Elena Zanchettin, Dott.ssa Ft OMT Teresa Latini

INTRODUZIONE E OBIETTIVI

Lo stretching rappresenta una delle strategie più utilizzate in ambito fisioterapico per il trattamento delle limitazioni del ROM, della rigidità articolare e dell'estensibilità dei tessuti molli. Nonostante il suo ampio impiego nella pratica clinica, l'efficacia dello stretching nei soggetti adulti con disturbi muscolo-scheletrici sintomatici rimane eterogenea e influenzata da differenze relative a popolazione, distretto anatomico, tipologia di intervento, dosaggio, comparatori e outcome valutati.

La presente revisione sistematica ha l'obiettivo di stimare l'efficacia comparativa dello stretching negli adulti con problematiche muscolo-scheletriche su rigidità articolare e tessuti molli, considerando il ROM articolare come outcome primario e stiffness, dolore e funzione come outcome secondari.

MATERIALI E METODI

Revisione sistematica (*PRISMA statement 2020*)

PubMed (MEDLINE), PEDro, Cochrane Library

Inclusi trial clinici randomizzati con full text disponibile; pazienti adulti (>18 anni) con disturbi MSK caratterizzati da rigidità articolare, limitazione del movimento o alterazioni dei tessuti molli; confronto tra stretching e nessun intervento/sham/altri esercizi; ROM, stiffness e funzione outcome principali

Esclusi studi osservazionali, senza accesso completo, senza randomizzazione; popolazione pediatrica (<18 anni); pazienti con problematiche sistemiche non MSK; studi non in lingua inglese o italiano.

Utilizzo dello strumento di valutazione RoB 2.

RISULTATI

La ricerca ha identificato 2.571 record e, dopo il processo di selezione, sono stati inclusi 18 studi randomizzati controllati. Lo stretching ha mostrato effetti più consistenti su ROM articolare e estensibilità muscolare. Gli effetti su dolore, stiffness e funzione sono risultati maggiormente variabili nei distretti indagati.

Spalla: risultati generalmente favorevoli, con miglioramenti di mobilità e funzione in frozen shoulder, subacromial impingement syndrome e posterior shoulder tightness.

Ginocchio: potenziali benefici nell'osteoartrosi e nel dolore femoro-rotuleo se associato a esercizio terapeutico e rinforzo muscolare. Rachide cervicale: miglioramento del ROM, con minori evidenze su dolore e disabilità. Anca, gomito e caviglia: risultati promettenti, ma evidenze limitate.

Rischio di bias: 5 studi basso rischio; 10 alcune criticità; 3 alto rischio.

CONCLUSIONI

Lo stretching rappresenta un intervento utile nella pratica clinica fisioterapica per soggetti adulti con disturbi muscolo-scheletrici, soprattutto per il miglioramento di ROM articolare e estensibilità dei tessuti molli.

Gli effetti su dolore, stiffness e funzione risultano invece più variabili e sembrano dipendere dal contesto clinico, distretto anatomico, tipologia di stretching e associazione con altri interventi riabilitativi.

Sono necessari studi randomizzati controllati con campioni più ampi, follow-up a medio-lungo termine, protocolli maggiormente standardizzati, definizione di dose, durata, intensità e modalità ottimali dello stretching.

410 Items su MEDLINE, 1018 Items su PEDro, 1143 Items su Cochrane Library

Esclusi i duplicati: 130

Items Totali = 2441

Esclusi dopo la lettura di titolo e abstract = 2374

Items totali = 67

Esclusi dopo la lettura del full text = 49

Studi inclusi = 18

Bibliografia essenziale:

1. Takeuchi K, Nakamura M, Konrad A, Mizuno T. Long-term static stretching can decrease muscle stiffness: A systematic review and meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports*. 2023 Aug; 33(8):1294-1306. doi: 10.1111/sms.14402. Epub 2023 May 25. PMID: 37231582.
2. McGuinness, LA, Higgins, JPT. Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and Shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. *Res Syn Meth*. 2020; 1- 7. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1411>.
3. Freitas SR, Mendes B, Le Sant G, Andrade RJ, Nordez A, Milanovic Z. Can chronic stretching change the muscle-tendon mechanical properties? A review. *Scand J Med Sci Sports*. 2018 Mar; 28(3):794-806. doi: 10.1111/sms.12957. Epub 2017 Oct 9. PMID: 28801950
4. ElGendy MH, Zalabia MM, Moharram AN, Abdelhay MI. Efficacy of rectus femoris stretching on pain, range of motion and spatiotemporal gait parameters in patients with knee osteoarthritis: a randomised controlled trial. *BMJ Open Sport Exerc Med*. 2022 Dec 15; 8(4):e001459. doi: 10.1136/bmjsem-2022-001459. PMID: 36530599; PMCID: PMC9756178.