Misurazione oggettiva della forza degli estensori lombari in soggetti con LBP

Autore: Dott. Ft. Baccarino Mattia *Relatore: Dott. Ft. OMPT Martinelli Giorgio*

Introduzione e Obiettivi

Il Low Back Pain (LBP) è una problematica muscoloscheletrica comune che può limitare le attività quotidiane e causare assenteismo lavorativo. Le linee guida NICE suggeriscono un trattamento multimodale, comprensivo di educazione, terapia manuale ed esercizi terapeutici. La valutazione della forza muscolare può essere utile per valutare gli impairments presenti e monitorare l'andamento della terapia, ma non esiste ancora uno standard clinico uniforme per misurarla. L'obiettivo della tesi è esplorare metodi clinici per misurare la forza dei muscoli lombari e monitorare il trattamento del LBP, e identificare valori normativi per migliorare i criteri di valutazione.

Materiali e Metodi

Per questa revisione narrativa è stata creata una stringa di ricerca secondo il modello PECO e utilizzata per l'indagine delle seguenti banche dati: Pubmed, Cochrane, PEDro e Scopus. Sono state incluse tutte le tipologie di studi, tranne le revisioni, scritte in lingua italiana o inglese, di fosse cui reperibile il full-text e in cui siano state utilizzate modalità di valutazione oggettive della forza, escludendo macchinari utilizzati in ricerca come quelli isocinetici, su una popolazione con precedente diagnosi di Low Back Pain aspecifico o LBP post gestione non conservativa. Si è proceduto dapprima con lettura di titolo e abstract e poi del full-text. L'analisi qualitativa è stata effettuata tramite i "Critical Appraisal Tools" del Joanna Briggs Institute (JBI).

Risultati

La ricerca ha identificato 1805 articoli, di cui 29 sono stati inclusi nello studio. I metodi di valutazione della forza erano vari: 5 articoli usavano il dinamometro a trazione, 10 il dinamometro manuale, 3 il pressure biofeedback unit, 5 la progressive isoinertial lifting evaluation (PILE), 2 l'1RM al lat pull-down e 4 un tensiometro. Il rischio di bias era alto in 1 studio, moderato in 19 e basso in 9. È emersa una notevole eterogeneità nei metodi e negli strumenti utilizzati, rendendo difficile la comparazione dei risultati.

Conclusione

La valutazione oggettiva della forza muscolare lombare può essere molto utile per valutare e trattare il LBP muscoloscheletrico, ma la diversità dei metodi rende difficile la standardizzazione, la comparazione e di conseguenza l'utilità dei risultati tra gli studi. Mancano criteri normativi e la varietà nella selezione dei campioni complica ulteriormente l'applicazione clinica dei dati. Sono necessarie ulteriori ricerche per sviluppare modalità di valutazione più standardizzate e affidabili.

Bibliografia

1. *National Guideline Centre (Great Britain). Low Back Pain and Sciatica in Over 16s : Assessment and Management. National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2016.*
2. *Althobaiti S, Rushton A, Aldahas A, Falla D, Heneghan NR. Practicable performance-based outcome measures of trunk muscle strength and their measurement properties: A systematic review and narrative synthesis. Vol. 17, PLoS ONE. Public Library of Science; 2022.*
3. *Jackson JK, Shepherd TR, Kell RT. The influence of periodized resistance training on recreationally active males with chronic nonspecific low back pain. Available from: www.nsca-jscr.org*
4. *Olivier N, Thevenon A, Berthoin S, Prieur F. An exercise therapy program can increase oxygenation and blood volume of the erector spinae muscle during exercise in chronic low back pain patients. Arch Phys Med Rehabil. 2013 Mar;94(3):536–42.*