

RELAZIONE TRA PERFORMANCE E SINTOMI NEL LBP



Candidato: Dott. FT Alessia Sarti

Relatore: Dott. FTOMPT Stefano Collarini

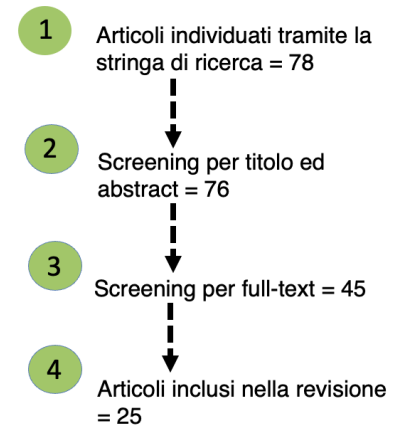
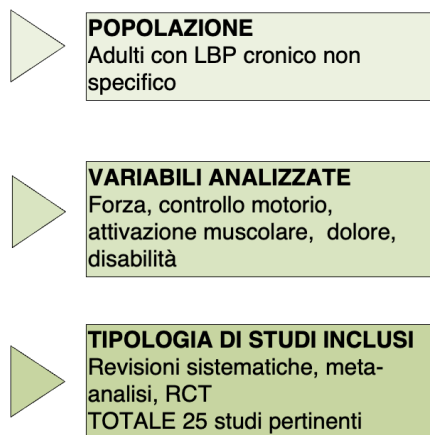
INTRODUZIONE

La lombalgia (LBP) è una delle condizioni muscolo-scheletriche più diffuse e invalidanti a livello globale, rappresentando la principale causa di anni vissuti con disabilità nella popolazione adulta. La maggior parte delle forme di LBP è definita non specifica, poiché non riconducibile a una causa strutturale precisa ma legata a disfunzioni muscolo-scheletriche, come deficit di forza, resistenza e controllo motorio. In questi casi, l'esercizio fisico è considerato il trattamento di prima scelta dalle linee guida internazionali, in quanto efficace nel ridurre dolore e disabilità. Tuttavia, i meccanismi attraverso cui l'esercizio determina i benefici clinici non sono ancora del tutto chiariti, in particolare riguardo al ruolo del miglioramento della performance fisica.

Obiettivo: analizzare, tramite una revisione della letteratura, la relazione tra miglioramento della performance fisica (forza, attivazione, controllo motorio, funzione) e riduzione dei sintomi (dolore, disabilità) nei pazienti con lombalgia cronica di origine muscolo-scheletrica, al fine di chiarire se e in che misura la performance possa essere considerata un mediatore clinicamente rilevante nel trattamento.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una ricerca bibliografica su PubMed/MEDLINE tra gennaio e marzo 2025, includendo revisioni sistematiche, meta-analisi e trial controllati randomizzati (RCT). Sono stati selezionati studi che valutassero congiuntamente variabili di performance fisica (forza, controllo motorio, attivazione muscolare, resistenza) e sintomi clinici (dolore, disabilità). In totale sono stati inclusi 25 studi pertinenti.



RISULTATI

L'esercizio fisico è efficace nel ridurre dolore e disabilità nel LBP, anche se i risultati variano in base al tipo di intervento. Pilates, core stability, controllo motorio, esercizi di resistenza, aerobici e approcci mind-body (yoga, Tai Chi) mostrano benefici significativi, mentre stretching isolato e metodo McKenzie risultano meno efficaci. Alcuni protocolli specifici, come il *posterior-chain resistance training* e l'*isolated lumbar extension*, hanno dato esiti promettenti soprattutto sul dolore e sulla forza muscolare.

Il miglioramento della performance fisica (forza, stabilità, controllo motorio, funzione) si associa frequentemente alla riduzione di dolore e disabilità, ma la relazione non è sempre lineare: talvolta la funzione muscolare migliora senza variazioni cliniche significative. Ciò suggerisce che la performance agisca come mediatore parziale, influenzato da fattori quali intensità, durata del programma e caratteristiche individuali del paziente.

CONCLUSIONE E DISCUSSIONE

La revisione ha analizzato la relazione tra miglioramento della performance fisica e riduzione dei sintomi nei pazienti con lombalgia cronica non specifica. L'esercizio terapeutico, in diverse modalità (Pilates, MCE, PRT, yoga, core stabilization), si conferma efficace nel ridurre dolore e disabilità.

Tuttavia, il legame tra performance e sintomi non è lineare: in alcuni casi i miglioramenti funzionali si accompagnano a benefici clinici, in altri no. Ciò indica che l'efficacia dell'esercizio non dipende solo da adattamenti biomeccanici, ma anche da fattori centrali (neuroplasticità, modulazione del dolore) e psicologici (self-efficacy, riduzione della chinesiophobia).

Per questo la gestione del LBP cronico richiede approcci multimodali e personalizzati, con programmi progressivi che integrino anche componenti educative e psicosociali.

Sul piano scientifico, servono studi che indaghino in modo più diretto e causale la relazione tra performance e outcome clinici. In conclusione, la performance fisica è un obiettivo importante ma non sufficiente: il valore terapeutico dell'esercizio risiede nell'attivazione di meccanismi integrati corpo-mente.

BIBLIOGRAFIA

- Cruz-Díaz D., et al. (2018). Core muscle activation and pain and disability improvements in patients with chronic nonspecific low back pain: A randomized controlled trial.
- Zou, L., Yeung, A., Quan, X., et al. (2021). *Effects of motor control exercise on lumbar multifidus morphology and low back pain: systematic review and meta-analysis.* Disability and Rehabilitation, Tagliaferri, S., Miller, C. T., Owen, P. J., Mitchell, U. H., Brisby, H., & Belavy, D. L. (2022). *Effectiveness and safety of progressive resistance training in low back pain: a systematic review and meta-analysis.*