

RESPONDER E NON-RESPONDER ALL'ALLENAMENTO DI FORZA NEL CHRONIC LOW BACK PAIN

Fattori predittivi di risposta clinica: revisione della letteratura



Autrice: Dott.ssa Moira Verteramo

Relatore: Dott. Ft OMPT Mirko Zanin

INTRODUZIONE

Il Chronic Low Back Pain aspecifico nasce dall'interazione tra fattori biologici, psicologici e sociali. L'allenamento di forza rappresenta un intervento centrale nel trattamento conservativo, ma la risposta clinica varia sensibilmente tra i pazienti.

La revisione identifica i fattori misurabili alla baseline che possono predire una risposta favorevole (Responder) o una mancata risposta (Non-Responder), con l'obiettivo di orientare il fisioterapista verso un dosaggio e una progressione personalizzati.

MATERIALI E METODI

Revisione sistematica secondo PRISMA 2020 su PubMed, Cochrane Library e PEDro, condotta tra luglio 2025 e aprile 2026.

Sono stati inclusi studi clinici controllati su adulti con CLBP, sottoposti ad allenamento di forza e con analisi dei predittori alla baseline. Gli outcome comprendevano dolore, funzionalità, qualità di vita e performance muscolare.

183 record identificati, 24 studi inclusi

QUALITÀ METODOLOGICA

Il rischio di bias è stato valutato con QUIPS. Nel complesso, gli studi mostrano una qualità metodologica elevata e un basso rischio nei domini relativi alla misurazione dei predittori e degli outcome.

Le principali criticità riguardano il controllo dei fattori confondenti e la perdita di partecipanti nei follow-up più lunghi.

BIBLIOGRAFIA

1. Verbrugghe J et al. Exercise Intensity Matters in Chronic Nonspecific Low Back Pain Rehabilitation. Med Sci Sports Exerc. 2019;51(12):2434-2442.
2. Berglund L et al. Which Patients With Chronic Low Back Pain Benefit From Deadlift Training? J Strength Cond Res. 2015;29(7):1803-1811.
3. Pedersen MT et al. Effect of specific resistance training on musculoskeletal pain symptoms: dose-response relationship. J Strength Cond Res. 2013;27(1):229-235.
4. Steele J et al. Limited range of motion lumbar extension exercise in chronic low back pain. Spine. 2013;38(21):E1317-E1326.

RISULTATI

L'analisi dei 24 studi individua predittori biologici, psicologici e metodologici della risposta clinica.

PROFILO RESPONDER

Una buona tolleranza iniziale al carico della catena posteriore e livelli moderati o modificabili di kinesiophobia definiscono il profilo favorevole.

La risposta migliora con intensità pari o superiore all'80% di 1RM, volume progressivo e almeno due sessioni settimanali. I primi benefici sono soprattutto neurali e comprendono l'aumento della self-efficacy.

PROFILO NON-RESPONDER

La severa atrofia dei muscoli paraspinali profondi, con compensi degli arti inferiori, può impedire che il carico raggiunga il tessuto bersaglio.

Kinesiophobia estrema e catastrofizzazione possono amplificare dolore e risposta protettiva. Anche un'aderenza inferiore a due sessioni settimanali predice l'insuccesso. In questi profili risultano utili isolamento muscolare, stabilizzazione del bacino e ROM parziale iniziale.

CONCLUSIONI

La valutazione alla baseline consente di prevedere gli ostacoli alla risposta e di adattare intensità, selezione degli esercizi e range di movimento al profilo del paziente. Questa personalizzazione può trasformare un potenziale fallimento in un percorso progressivo, sicuro e sostenibile.

L'eterogeneità dei campioni, la ridotta validità esterna dei trial e i follow-up spesso brevi richiedono ulteriori studi su pazienti complessi e sugli esiti a lungo termine.