

L'efficacia della neurodinamica nella fase acuta e sub-acuta della sindrome radicolare lombosacrale: revisione sistematica della letteratura



Candidati: Ft. Virginia Simone, Ft. Francesco Pelissero

Relatore: Ft. OMPT Federico Andreoletti

INTRODUZIONE

La **sindrome radicolare lombosacrale** (LSRS), spesso causata da ernia discale, coinvolge le radici nervose lombari e si presenta con dolore radicolare (*gain of function*) e/o radicolopatia (*loss of function*).

Nelle fasi acuta e sub-acuta (≤ 3 mesi), il dolore e la disabilità sono più marcati ed aumentano rischio di cronicizzazione e costi sociosanitari.

La **neurodinamica** mobilizza il nervo e/o la sua interfaccia per migliorare la funzione del sistema nervoso periferico ed è usata per ridurre dolore e disabilità nella LSRS.

Tuttavia, le evidenze disponibili si concentrano prevalentemente su pazienti cronici, lasciando un gap sulle fasi iniziali della patologia.

Obiettivo: valutare, tramite revisione sistematica di *Randomized Controlled Trials* (RCT), l'efficacia della neurodinamica su dolore e disabilità nella LSRS acuta e sub-acuta.

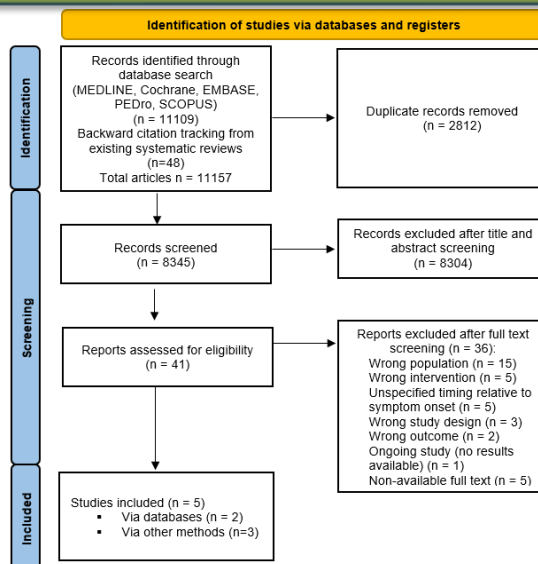
METODI

Tipo di studio	Revisione sistematica di RCT
Database consultati	MEDLINE, Cochrane, EMBASE, PEDro, SCOPUS + <i>cross-referencing</i>
Criteri di inclusione	RCT su LSRS acuta/sub-acuta da ernia discale in adulti; tecniche neurodinamiche
Criteri di esclusione	Sintomi >3 mesi, comorbidità gravi, chirurgia, deficit neurologici severi
Outcome principali	Dolore, disabilità
Processo di selezione	Doppio revisore indipendente + terzo revisore
Analisi e classificazione rischio di BIAS	Cochrane RoB 2.0; <i>Low risk – Some concerns – High risk</i>

RISULTATI

La ricerca ha individuato 11.157 articoli (11.109 dalle banche dati e 48 tramite *cross-referencing*). Dopo il processo di selezione, 5 RCT (165 partecipanti) sono rientrati nei criteri di inclusione.

La neurodinamica ha mostrato effetti positivi sulla riduzione del dolore [(1) $p=0.047$, (2) $p=0.006$, (3) $p=0.14$, (4,5) $p<0.001$] e della disabilità [(2) $p<0.003$, (5) $p<0.01$] rispetto ai controlli, nonostante l'eterogeneità di protocolli e delle misure di outcome. Tuttavia, la qualità metodologica complessiva è risultata bassa: quattro studi su cinque sono stati classificati ad elevato rischio di BIAS (2,3,4,5), mentre il restante (1) presenta qualche incertezza, limitando l'affidabilità delle evidenze disponibili.



DISCUSSIONI E CONCLUSIONI



Le tecniche neurodinamiche sembrano essere efficaci nella gestione della LSRS acuta e sub-acuta, soprattutto se integrate a programmi fisioterapici multimodali.



Bassa qualità metodologica, eterogeneità tra studi (tecniche, durata, strumenti, popolazioni prevalentemente croniche o miste) e scarsa attenzione alle fasi iniziali della LSRS limitano l'applicabilità clinica dei risultati. La classificazione temporale usata in modo esclusivo trascura la reattività neurale, parametro cruciale nella gestione della LSRS.



Servono più RCT di alta qualità sulle fasi acuta e sub-acuta della LSRS, che integrino la reattività neurale nel suo approccio valutativo e terapeutico, superando la classificazione esclusivamente temporale e promuovendo modelli più rappresentativi della variabilità clinica individuale per migliorare gli esiti ed orientare la pratica clinica.

BIBLIOGRAFIA

- Vijayalakshmi R, R L, Kanthanathan S, Aseer AL, Ramachandran S. Effects of neural mobilization on sciatic nerve excursion, symptoms, and regional function in individuals with nerve-related low back pain. *Physiother Quart.* 2022 May 9;30(3):27–33.
- Kalinath Chaudhary, Manjunath H., Amit Kumar Singh, Surendra Kumar Rajbanshi. Effect of Neurodynamic Slider Technique Combined with Conventional Therapy and Conventional Therapy Alone in Sciatica: A Comparative Study. *Indian J Physiother Occup Ther.* 2021 Dec 9;16(1):53–62.
- Tambekar N, Sabnis S, Phadke A, Bedekar N. Effect of Butler's neural tissue mobilization and Mulligan's bent leg raise on pain and straight leg raise in patients of low back ache. *J Bodyw Mov Ther.* 2016 Apr;20(2):280–5.
- Anikwe EE, Tella BA, Aiyegbusi AI, Chukwu SC. Influence of Nerve Flossing Technique on acute sciatica and hip range of motion. *International Journal of Medicine and Biomedical Research.* 2015;
- Pallipamula. Efficacy of Nerve Flossing Technique on Improving Sciatic Nerve Function in Patients With Sciatica – a Randomized Controlled Trial. *Rev Rom Kinetoterapie.* 2012;18.