

# FISIOTERAPIA E ALLENAMENTO

*Aggiornamenti e riflessioni su riabilitazione e dintorni*

## UNA ALTERNATIVA ALLO STRETCHING: LA NEURODINAMICA

La NEURODINAMICA (ND) è un metodo di mobilizzazione del sistema nervoso periferico, in cui si applica forza alle strutture nervose attraverso la postura e il movimento di più articolazioni, con l'obiettivo di ripristinare l'equilibrio dinamico tra i nervi e i tessuti muscoloscheletrici con i quali si interfacciano. Un nervo se subisce una certa pressione da parte dei tessuti che lo avvolgono, potrebbe diminuire la propria funzionalità. Se al contrario il nervo agisce più libero, può promuovere un'ottimale funzionalità fisiologica.

Esistono 2 metodi per mobilizzare il nervo: lo scivolamento (sliding) e la messa in tensione (tensioning). Una revisione sistematica del 2019, esamina 6 diversi studi e confronta l'effetto della ND con altri trattamenti tra i quali lo stretching passivo per ottenere una flessibilità migliore degli hamstring, ossia i muscoli posteriori della coscia. I risultati di questa analisi dimostrano che l'utilizzo di queste tecniche è più efficace rispetto ad alcuni trattamenti manuali, allo stretching statico o al non-intervento. Un altro studio del 2021 ha provato a verificare l'efficacia di queste tecniche nel migliorare il dolore e l'elasticità del nervo sciatico in soggetti con lombalgia e dolore alla gamba di origine nervosa. Questi esercizi si sono dimostrati efficaci per entrambi gli obiettivi e non si è rilevata differenza sostanziale tra i 2 metodi (sliding/tensioning).

Il test ed esercizio più conosciuto si chiama SLUMP e si esegue dalla posizione seduta. Una revisione sistematica del 2017 ci suggerisce che si possono utilizzare tecniche statiche o più dinamiche mantenendo invariati gli effetti positivi. Uno studio del 2022 invece si chiede se l'aggiunta del trattamento di neurodinamica migliori l'efficacia degli esercizi di controllo motorio in pazienti con dolore lombare e sciatica. Si è visto che queste tecniche riducono la sensibilità dolorifica del nervo.

Esistono anche alcuni studi sulla neurodinamica che riguardano un miglioramento nelle prestazioni sportive. In particolare in uno studio del 2020 si descrivono gli effetti benefici sul salto in alto. Personalmente utilizzo le tecniche di automobilizzazione dei nervi, sia come strategia terapeutica in caso di lombalgia, sia abbinato all'allenamento prima come riscaldamento o alla fine come defaticamento.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Effects of neurodynamic treatment on hamstring flexibility: a Systematic review and meta-analysis. Lopez Lopez et al. 2019
- 2) Effect of neural mobilization exercises in patients with low back-related leg pain with peripheral nerve sensitization: a prosp. c. trial Alshami 2021
- 3) Effects of lower body quadrant neural mobilization in healthy and low back pain population: a systematic review and meta-analysis. Neto 2017
- 4) Effects of adding a neurodynamic mobilization to motor control training in patients with lumbar radiculopathy due to disc herniation: a RCT 2022
- 5) The immediate effect of neurodynamic techniques on jumping performance: a randomized double-blind study: Aksoy 2020