

**Leszczynska, Katarzyna, e Juliusz Huber, 2023 Abstract**

## **Stimolazione Magnetica Transcranica, Elettroterapia e Neurofisiologia per la Gestione di iSCI**

**Obiettivo** Lo studio ha confrontato l'efficacia di tre diverse opzioni terapeutiche per le lesioni spinali incomplete (iSCI), concentrandosi su combinazioni di stimolazione magnetica transcranica ripetitiva (rTMS), elettroterapia periferica e chinesiterapia, valutate con misurazioni neurofisiologiche cliniche in pazienti con iSCI.

**Risultati** I risultati dei ricercatori indicano che l'elettroterapia periferica fornisce una percentuale maggiore di miglioramento neurofisiologico rispetto a rTMS; tuttavia, l'uso di uno di questi metodi di stimolazione aggiuntivi (rTMS o elettroterapia periferica) ha fornito risultati migliori rispetto all'uso della sola chinesiterapia. Nessuno dei pazienti ha riportato effetti collaterali dalla stimolazione, sia con rTMS che con elettroterapia periferica.

**Partecipanti e Ricercatori** Lo studio sugli effetti della sola elettrostimolazione periferica (gruppo Electro) ha incluso 53 pazienti, mentre l'elettrostimolazione periferica combinata con chinesiterapia (gruppo Electro + K) ha incluso 65 pazienti con lesione spinale confermata da C4 a Th12. Lo studio sull'applicazione della sola rTMS (gruppo rTMS) ha incluso 34 pazienti, e la rTMS combinata con chinesiterapia (gruppo rTMS + K) ha incluso 35 pazienti con lesione spinale confermata da C4-Th12.

**Katarzyna Leszczynska**, Dipartimento di Fisiopatologia degli Organi del Movimento, Poznan University of Medical Sciences, Poznan, Polonia e Dipartimento di Neurochirurgia, Wroclaw Medical University, Wroclaw, Polonia; e **Juliusz Huber**, Dipartimento di Fisiopatologia degli Organi del Movimento, Poznan University of Medical Sciences, Poznan.

**Metodi** I ricercatori hanno eseguito una elettrostimolazione (ES) personalizzata e basata a casa dedicata ai nervi peroneo e tibiale. Il dispositivo è uno stimolatore personale, mobile, a quattro canali. Ai pazienti è stato fornito un dispositivo portatile, il NeuroTrac Sports XL (Verity Medical), su cui è stato programmato l'algoritmo di stimolazione. Sono state fornite anche istruzioni precise su come utilizzare il dispositivo. L'ES applicata ai nervi è più comunemente utilizzata nella riabilitazione dei pazienti. È più facilmente disponibile, meno costosa e più comune nell'uso clinico per favorire i processi di neuroplasticità.

L'abstract completo è disponibile su <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37189653/>.