

**ciftci, Rukiye et al, 2023 Abstract**

## **Effetto di EMG-BF nel Trattamento della Sindrome del Tunnel Carpale**

**Obiettivo** L'obiettivo dello studio era indagare l'effetto della biofeedback elettromiografica (EMG-BF), in aggiunta alla terapia elettrofisica convenzionale (EPT) comunemente utilizzata nel trattamento sintomatico della sindrome del tunnel carpale (CTS), su parametri motori come forza e tempo di reazione e parametri funzionali sintomatici come dolore e funzionalità dell'arto superiore.

**Risultati** Dopo il trattamento, i valori di VRT, ART, HGS e Quick DASH erano significativamente migliori nel gruppo EPT + EMG-BF. Dopo l'allenamento, i valori S erano migliori a favore del gruppo EPT + EMG-BF. Sebbene le applicazioni di EPT forniscano risultati efficaci nella riabilitazione della CTS, l'uso di EMG-BF insieme a EPT produce risultati più significativi nel processo di riabilitazione.

**Partecipanti e Ricercatori** Lo studio è iniziato con 85 pazienti, ma nove pazienti sono stati esclusi a causa dell'interruzione precoce del trattamento. Sono stati inclusi 76 pazienti (88 mani) di età compresa tra i 18 e i 65 anni, che si sono volontariamente offerti di partecipare allo studio, sono stati diagnosticati con CTS e soddisfacevano i criteri di inclusione.

I ricercatori erano: Rukiye Çiftçi, Università di Bandirma Onyedi Eylül, Dipartimento di Anatomia, Balıkesir, Turchia; Ahmet Kurtoğlu, Università di Bandirma Onyedi Eylül, Facoltà di Scienze dello Sport, Dipartimento di Coaching; e Kahraman Ö. Çelebi, Ospedale di Ricerca e Formazione di Bandirma, Dipartimento di Medicina Fisica e Riabilitazione.

**Metodi** Tutti i pazienti hanno completato il trattamento e la valutazione. I pazienti diagnosticati con CTS mediante test elettrofisiologici (elettromiografia ENMG) sono stati randomizzati. Il gruppo 1 è stato definito come il gruppo che ha ricevuto solo la terapia elettrofisica convenzionale (EPT) (gruppo di controllo, 46 mani), mentre il gruppo 2 è stato definito come il gruppo in cui EMG-BF è stato utilizzato insieme a EPT convenzionale (gruppo di ricerca, 42 mani).

Nel protocollo EPT, sono stati utilizzati 20 minuti di TENS EPT cinque giorni a settimana (15 sessioni) per tre settimane. Nel gruppo in cui EMG-BF è stato applicato insieme a EPT, sono state eseguite 15 sessioni, cinque giorni a settimana per tre settimane, utilizzando la stimolazione elettrica (TENS).

Il dispositivo Neurotrac Myoplus Pro (Verity Medical) è stato utilizzato per l'applicazione di EMG-BF. Il dispositivo è stato collegato al computer utilizzando il software Neurotrack EPT 4.00 e tutti i dati sono stati registrati. Sul dispositivo è stata selezionata l'applicazione EMG-BF e impostata la modalità lavoro-riposo, con segnali elettrici inviati a intervalli di 10 secondi e pause di 10 secondi.

Il riassunto completo può essere trovato su

[https://www.researchgate.net/publication/369452182\\_Effect\\_of\\_electromyography\\_biofeedback\\_treatment\\_on\\_reaction\\_time\\_pain\\_hand\\_grip\\_strength\\_and\\_upper\\_extremity\\_functional\\_status\\_in\\_patients\\_with\\_carpal\\_tunnel\\_syndrome](https://www.researchgate.net/publication/369452182_Effect_of_electromyography_biofeedback_treatment_on_reaction_time_pain_hand_grip_strength_and_upper_extremity_functional_status_in_patients_with_carpal_tunnel_syndrome)