

Efecto del EMG-BF en el Tratamiento del Síndrome del Túnel Carpiano

Objetivo El objetivo del estudio fue investigar el efecto de la biofeedback de electromiografía (EMG-BF), además de la terapia electrofísica convencional (EPT), que se usa comúnmente en el tratamiento sintomático del síndrome del túnel carpiano (CTS), en parámetros motores como la fuerza y el tiempo de reacción, así como en parámetros funcionales sintomáticos como el dolor y la función de la extremidad superior.

Resultados Después del tratamiento, los valores de VRT, ART, HGS y Quick DASH fueron significativamente mejores en el grupo EPT + EMG-BF. Después del entrenamiento, los valores de S fueron mejores en favor del grupo EPT + EMG-BF. Aunque las aplicaciones de EPT proporcionan resultados efectivos en la rehabilitación del CTS, las aplicaciones de EMG-BF junto con EPT proporcionan resultados más significativos en el proceso de rehabilitación.

Participantes e Investigadores El estudio comenzó con 85 pacientes, pero nueve fueron excluidos debido a la interrupción temprana del tratamiento. Se incluyeron 76 pacientes (88 manos) de entre 18 y 65 años que se ofrecieron como voluntarios para participar, fueron diagnosticados con CTS y cumplieron con los criterios de inclusión.

Los investigadores fueron Rukiye Çiftçi, Universidad Bandırma Onyedi Eylül, Departamento de Anatomía, Balıkesir, Turquía; Ahmet Kurtoğlu, Universidad Bandırma Onyedi Eylül, Facultad de Ciencias del Deporte, Departamento de Entrenamiento; y Kahraman Ö. Çelebi, Hospital de Capacitación e Investigación de Bandırma, Departamento de Medicina Física y Rehabilitación.

Métodos Todos los pacientes completaron el tratamiento y la evaluación. Los pacientes diagnosticados con CTS mediante pruebas electrofisiológicas (electroneuromiografía ENMG) fueron asignados aleatoriamente. El Grupo 1 fue definido como el grupo que recibió solo terapia electrofísica convencional (EPT) (grupo de control, 46 manos), y el Grupo 2 fue el grupo en el que se utilizó EMG-BF además de EPT convencional (grupo de investigación, 42 manos).

En el protocolo EPT, se utilizaron 20 minutos de TENS cinco días a la semana (15 sesiones) durante tres semanas. En el grupo en el que se aplicó EMG-BF además de EPT, se realizaron 15 sesiones, cinco días por semana durante tres semanas, utilizando estimulación eléctrica (TENS).

El dispositivo Neurotrac Myoplus Pro (Verity Medical) se utilizó para la aplicación de EMG-BF. El dispositivo se conectó a la computadora mediante el software Neurotrack EPT 4.00 y se registraron todos los datos. En el dispositivo, se seleccionó la aplicación

EMG-BF y se eligió el modo de trabajo-descanso, en el que se enviaban señales eléctricas en intervalos de 10 segundos y descansaban durante diez segundos.

El resumen completo se puede encontrar en

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