

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

## **Effet de l'EMG-BF dans le Traitement du Syndrome du Canal Carpien**

**Objectif** L'objectif de l'étude était d'étudier l'effet du biofeedback électromyographique (EMG-BF), en plus de la thérapie électrophysique conventionnelle (EPT) couramment utilisée dans le traitement symptomatique du syndrome du canal carpien (CTS), sur les paramètres moteurs tels que la force et le temps de réaction, ainsi que sur les paramètres fonctionnels symptomatiques tels que la douleur et la fonction de l'extrémité supérieure.

**Résultats** Après traitement, les VRT, ART, HGS et Quick DASH étaient significativement meilleurs en faveur du groupe EPT + EMG-BF. Après l'entraînement, les valeurs S étaient meilleures en faveur du groupe EPT + EMG-BF. Bien que les applications d'EPT donnent des résultats efficaces dans la rééducation du CTS, les applications d'EMG-BF en combinaison avec l'EPT donnent des résultats plus significatifs dans le processus de rééducation.

**Participants et Chercheurs** L'étude a commencé avec 85 patients, mais neuf patients ont été exclus en raison d'un abandon précoce du traitement. 76 patients (88 mains) âgés de 18 à 65 ans, volontaires pour participer à l'étude, ayant été diagnostiqués avec un CTS et répondant aux critères d'inclusion, ont été inclus.

Les chercheurs étaient Rukiye Çiftçi, Université Bandırma Onyedi Eylül, Département d'Anatomie, Balıkesir, Turquie; Ahmet Kurtoğlu, Université Bandırma Onyedi Eylül, Faculté des Sciences du Sport, Département de Coaching; et Kahraman Ö. Çelebi, Hôpital Universitaire de Bandırma, Département de Médecine Physique et de Rééducation.

**Méthodes** Tous les patients ont terminé le traitement et l'évaluation. Les patients diagnostiqués avec un CTS par des tests électrophysiologiques (électroneuromyographie ENMG) ont été randomisés par tirage au sort. Le groupe 1 a été défini comme le groupe recevant uniquement la thérapie électrophysique conventionnelle (EPT) (groupe témoin, 46 mains), et le groupe 2 comme le groupe dans lequel l'EMG-BF était utilisé en plus de l'EPT conventionnelle (groupe de recherche, 42 mains).

Dans le protocole EPT, 20 minutes de TENS EPT ont été utilisées cinq jours par semaine (15 séances) pendant trois semaines. Dans le groupe où l'EMG-BF a été appliqué en plus de l'EPT, 15 séances, cinq jours par semaine pendant trois semaines, ont été réalisées à l'aide de la stimulation électrique (TENS).

L'appareil Neurotrac Myoplus Pro (Verity Medical) a été utilisé pour l'application EMG-BF. L'appareil a été connecté à l'ordinateur via le logiciel Neurotrack EPT 4.00, et toutes les données ont été enregistrées. Sur l'appareil, l'application EMG-BF a été

sélectionnée et le mode travail-repos a été choisi, dans lequel des signaux électriques étaient envoyés à des intervalles de 10 secondes et reposés pendant dix secondes.

Le résumé complet est disponible sur

[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)