

RÉSUMÉ :

La Stimulation Électrique Fonctionnelle (SEF) est une méthode de rééducation permettant de faciliter l'apprentissage moteur de l'hémiplégique. Plus fréquemment utilisée pour le membre inférieur, cette méthode a été rarement proposée pour stimuler la fonction de préhension. Ses effets facilitateurs sur les différentes composantes des mouvements du membre supérieur sont encore à développer. Des publications actuelles ouvrent des perspectives encourageantes sur les conséquences positives de son utilisation pour la réorganisation cérébrale post-lésionnelle.

Peu de dispositifs sont disponibles en France pour cette utilisation. Le Wireless Compex Pro® est un matériel d'électrothérapie innovant par sa connexion Bluetooth sans fil permettant une plus grande liberté de mouvement et par ses divers systèmes de déclenchement. Bien qu'il ne soit pas spécifiquement conçu pour la SEF, ses caractéristiques semblent être intéressantes pour une utilisation en situation fonctionnelle.

Ce travail propose de présenter les particularités originales de ce matériel avec les adaptations conçues spécifiquement pour ses applications au membre supérieur. Un protocole sur 4 semaines est proposé alliant SEF, répétitions et situations de la vie quotidienne. Des évaluations fonctionnelles imagées, une mallette à préhension, des carnets d'exercices et des vidéos prenant en compte l'hémicorps déficitaire du patient ont été créés pour faciliter sa mise en place. La diversité des exercices (prises fines, globales, utilisation d'objets du quotidien, activités bi-manuelles...) s'efforce de maintenir l'attention et la motivation du patient. Les conditions positives favorisant un apprentissage moteur pertinent et efficace ont été respectées.

Mots-clés : AVC, stimulation électrique, Stimulation Electrique Fonctionnelle, préhension, apprentissage moteur, plasticité cérébrale, technique de facilitation motrice.

Key-words: stroke, electrical stimulation, functional electrical stimulation, prehension, motor learning, brain plasticity, motor facilitation.