

Qu'est-ce que la Stimulation Électrique Fonctionnelle (SEF) ?

Le terme SEF est utilisé pour décrire une technique utilisée pour faire bouger le muscle en utilisant un courant électrique. Ceci pourrait paraître bizarre ou peu naturel pour certains, mais il faut mentionner que le corps produit des courants électriques pour permettre aux muscles de bouger! Pour que ceci ce produise, le cerveau envoie ces courants par les nerfs. Les nerfs transmettent le message aux muscles et ensuite le muscle raccourcit.

La SEF fonctionne d'une façon très semblable. On applique le courant à la surface de la peau sur le nerf ou sur le muscle pour produire une contraction musculaire (le muscle raccourcit). Donc, les personnes paralysées par des blessures au cou ou au dos pourraient être capable de bouger leurs muscles et peut-être même de marcher grâce à la SEF.

Par contre, ce module examine la SEF utilisée pour une raison différente. Les AVC amènent souvent des pertes de fonction, de la douleur, de la spasticité (raideur) et la subluxation de l'épaule (épaule déboîtée). Ce module d'Info AVC décrit l'utilisation de la SEF appliquée sur l'épaule dans l'objectif de réduire les effets d'un AVC.

Il existe aussi des sortes de stimulations électriques qui ne produisent pas de contractions musculaires. Elles sont décrites dans une autre section (voir TENS).

Y a-t-il différentes sortes ?

Malgré l'utilisation de différents termes (stimulation électrique fonctionnelle, stimulation neuromusculaire fonctionnelle et stimulation électrique), le but est le même : faire contracter les muscles de l'épaule pour augmenter la fonction et diminuer la douleur, la spasticité (raideur) et les subluxations (épaule déboîtée). Différents termes sont souvent employés pour décrire la même technique.

Pourquoi utiliser la SEF sur l'épaule suivant un AVC ?

La perte de fonction de l'épaule, la douleur, la spasticité, la subluxation et la douleur de l'épaule suivant un AVC sont courants suivant un AVC et influencent profondément la qualité de vie. La SEF est utilisée pour augmenter la fonction de

l'épaule et pour diminuer la douleur chez les patients hémiplegiques ayant subi un AVC.

Est-ce que ça fonctionne pour les AVC ?

La recherche a démontré comment la SEF peut aider les patients ayant subi un AVC qui ont une épaule hémiplegique :

- **Fonction musculaire** : Il y a des données probantes limitées indiquant que la SEF en combinaison avec la physiothérapie régulière peut améliorer la fonction musculaire. Il y a des données probantes modérées affirmant que la SEF n'empêche pas la perte de fonction de l'épaule à la suite d'un AVC.
- **Subluxation de l'épaule** : Il y a des données probantes limitées confirmant que la SEF améliore et prévient la subluxation de l'épaule suivant un AVC. Il y a des données probantes conflictuelles quant à savoir s'il y a un effet durable après la fin des traitements.
- **Douleur de l'épaule** : Il y a des données probantes modérées indiquant que la SEF ne réduit pas la douleur de l'épaule suivant un AVC lorsqu'il y a une subluxation de l'épaule.
- **Tonus musculaire de l'épaule** : Il y a des données probantes limitées indiquant que les traitements de SEF en combinaison avec la physiothérapie conventionnelle peuvent améliorer le tonus de l'épaule chez les patients ayant subi un AVC.
- **Activité EMG de l'épaule** : Il y a des données probantes limitées indiquant que les traitements des SEF en combinaison avec la physiothérapie conventionnelle peuvent améliorer l'activité EMG de l'épaule chez les patients ayant subi un AVC.

À quoi devrais-je m'attendre ?

De petits autocollants carrés (électrodes) sont placés au centre de la masse musculaire. Des fils électriques sont reliés à un stimulateur, une petite machine qui produit le courant. La stimulation débute généralement à un niveau bas, causant une sensation de picotement sur la peau. Le courant est augmenté graduellement après chaque stimulation afin d'atteindre un niveau assez fort pour produire une contraction musculaire. Ce niveau (le plus petit courant nécessaire pour produire une contraction musculaire) sera utilisé pour le traitement. Bien que certaines

personnes trouvent le courant désagréable, il est en général bien toléré. La durée du traitement peut varier. Par contre, le temps est généralement divisé en 3 à 5 séances d'une durée de 45 minutes à 2 heures, 5 à 7 jours par semaine.

Effets secondaires/risques ?

Les électrodes peuvent irriter la peau, mais c'est plutôt rare. L'utilisation d'électrodes hypoallergéniques ou le changement de type de stimulation peut souvent résoudre ce problème. Après le traitement, il peut y avoir des traces roses sur la peau sous les électrodes. Généralement, les traces roses disparaissent en l'espace d'une heure. Dans de très rares cas, ce type de thérapie peut augmenter la spasticité (raideur musculaire).

Certaines personnes ne devraient pas utiliser la SEF, entre autres les personnes qui ont de l'épilepsie, une peau en mauvais état, une hypersensibilité à la stimulation électrique, le cancer, un stimulateur cardiaque.

Qui donne le traitement ?

Habituellement, les physiothérapeutes donnent les traitements de SEF. Par contre, à cause de la longue durée de la stimulation, il est possible que le traitement soit fait à la maison après un congé de l'hôpital. Il faut avoir un stimulateur à la maison.

Combien de traitements ?

Certains patients continuent la SEF pendant plusieurs années. Pour maximiser les avantages suivant un AVC, la SEF devrait être utilisée pendant un minimum de 6 semaines.

Quel est le coût des traitements ? Est-ce que les assurances remboursent les traitements ?

Même si le prix des machines de SEF varie, certains systèmes sont relativement dispendieux. La location ou les conventions de bail avec option réduisent le coût à l'équivalent d'une ou deux visites par mois à la clinique.

La SEF est-elle pour moi ?

Même s'il existe peu d'études de haute qualité de SEF pour traiter les épaules hémiplegiques, la plupart d'entre elles ont rapporté de bons résultats. Plus spécifiquement, la SEF améliore la fonction, réduit la subluxation, diminue la douleur, réduit le tonus et augmente l'activité EMG.

L'information contenue dans ce site Web est fournie à titre informatif seulement et ne saurait se substituer à un avis médical professionnel. Si vous avez ou croyez avoir un problème d'ordre médical, veuillez communiquer sans tarder avec un professionnel de la santé.