
Translational research using neuromuscular electrical stimulation to improve motor disabilities

Laura Lemahieu*¹

¹CNRS – CNRS UMR 5600 EVS-ENS de Lyon, Université de Lyon, France – France

Résumé

Une blessure médullaire peut entraîner des risques de complications secondaires, tant sur le plan physique (risques cutanés, troubles cardio-vasculaires, déminéralisation osseuse, spasticité) que psychologiques (anxiété, dépression, estime de soi, qualité de vie). Pour lutter efficacement contre ces maux, il est nécessaire de stimuler les membres lésés via une activité physique au niveau des membres inférieurs. La stimulation électrique fonctionnelle permet de recréer des mouvements, tel le pédalage, via des impulsions nerveuses conduisant à des contractions musculaires. Cette méthode permet à la fois un gain d'autonomie chez les personnes en situations de handicap moteur, et également d'améliorer leur santé en participant à des activités physiques. Notre travail de recherche transversale s'intéresse à la fois aux effets physiques et psychologiques de l'utilisation du vélo à Stimulation Electrique Fonctionnelle (FES) dans le but de promouvoir le sport chez les personnes en situation de handicap moteur.

Mots-Clés: Stimulation Electrique Fonctionnelle, vélo, recherche transversale

*Intervenant