

Effet de la vitesse de marche dans les analyses quantifiées de bloc moteur

THENAISIE Loïc¹, LEBOEUF Fabien^{1,2,3}, GROSS Raphaël^{1,2,3}

¹Laboratoire d'analyse du mouvement, pôle MPR, CHU Nantes, France

²Laboratoire Mouvement Interaction Performance, UR 4334, Université de Nantes, France

³School of Health & Society, The University of Salford, UK

then.loic@gmail.com

Objectifs : La vitesse de marche est un effet confondant (*Fukuchi et al. 2019*), qui doit être pris en compte pour mieux évaluer l'impact d'un bloc moteur. Notre objectif est d'examiner l'effet de la vitesse sur la cinématique et l'activité électromyographique, chez des patients spastiques, et de l'intégrer dans l'évaluation de l'efficacité d'un bloc nerveux tibial.

Question de recherche : L'intégration de la vitesse de marche est-elle nécessaire pour évaluer l'efficacité du bloc nerveux tibial ?

Matériel et méthode : 9 patients ayant eu un bloc moteur du nerf tibial ont bénéficié d'une AQM. Chacun a réalisé des marches pré et post bloc, en respectant 5 modalités de vitesse de marche. Des régressions linéaires ont été effectuées sur i) la flexion dorsale maximale de cheville en phase d'appui, ii) la flexion plantaire maximale, iii) la flexion dorsale maximale en phase oscillante et iv) l'aire sous la courbe du signal électromyographique du soléaire, à risque $\alpha=1\%$.

Résultats : Les résultats sont à la fois patient-dépendant et bloc-dépendant et montrent la nécessité d'analyses individualisées. L'effet de la vitesse a été constaté sur 61,4% (43/70) des régressions. L'effet est similaire à celui observé chez une population saine, à l'exception de la flexion dorsale de cheville en phase d'appui, évoluant de façon opposée, ce qui constitue une particularité de notre échantillon.

Conclusion : La vitesse de marche se révèle être un facteur confondant dans l'évaluation des paramètres cinématiques et électromyographiques du triceps sural de nos patients. Nous recommandons d'être prudent lorsqu'un changement de vitesse de marche est constatée après intervention. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour confirmer ce phénomène et évaluer son impact sur les prises en charge.