

Évaluation des paramètres de marche par l'utilisation de capteurs inertiels: Évolution des individus ayant une amputation du membre inférieur post-réadaptation

by Beausoleil, Sarah | Miramand, Ludovic | Turcot, Katia |

Université Laval | Université Laval | Université Laval

ID du résumé: 37

Soumis: 26 novembre 2018

Événement: SOFAMEA | Grenoble 2019

Thématique: Membres inférieurs

Le retour à la marche chez les individus ayant une amputation d'un membre inférieur (IA) peut mener à l'utilisation de stratégies compensatoires néfastes à long terme. Malgré nos connaissances actuelles sur ces dernières, aucune étude n'a quantifié leur évolution en milieu clinique et suite à un retour en milieu écologique. L'objectif de cette étude est de quantifier les paramètres de marche des IA lors d'un test de marche de six minutes (TM6) à la fin de leur réadaptation (T1) et six semaines post-réadaptation (T2). Nous posons l'hypothèse que l'ajout de centrales inertiels lors de l'évaluation de la marche des IA permettra de mieux caractériser les stratégies adoptées.

Dix-sept IA ont participé à l'étude. L'évolution des paramètres de marche (vitesse, cadence, dégageant minimal des orteils (DMO)) entre T1 et T2 a été quantifiée à l'aide du système GaitUp[®], Lausanne. Les résultats démontrent une amélioration de la cadence (T1 : 90.8 ± 1.6 ; T2 : 102.8 ± 1.9 pas/min; $P=0.003$) et une diminution du DMO entre T1 et T2 (T1 : 35.1 ± 1.1 mm; T2 : 31.5 ± 1.1 mm; $P=0.06$). Ce phénomène pourrait être expliqué par l'utilisation de la stratégie de « *hip hiking* » (DMO augmenté) à T1 qui s'est amélioré à T2. Toutefois, un faible DMO est relié à un risque de chute supérieur. Ainsi, la quantification des paramètres de marche des IA à l'aide de centrales inertiels pourrait améliorer l'évaluation des stratégies de marche des IA en milieu clinique.