

# **Analyse fonctionnelle et marche à grands pas - cas cliniques**

**Sarah Boulcourt<sup>1</sup>, Thomas Poirier<sup>2,3</sup>, Anne-Laure Simon<sup>1,4</sup>**

**<sup>1</sup>Plateforme d'Analyse de la Marche, Hôpital Robert Debré, Paris**

**<sup>2</sup>SAMMed, Saint-Yon**

**<sup>3</sup>IFMK Saint-Michel, Paris**

**<sup>4</sup> Service de chirurgie orthopédique pédiatrique, Hôpital Robert Debré, Paris**

sarah.boulcourt@gmail.com

**Objectifs** : L'analyse fonctionnelle de la marche sur piste baropodométrique fournit des données quantitatives utiles à la prise en charge. Chez l'enfant atteint de paralysie cérébrale, l'attaque du pas plantigrade ou digitigrade est fréquente et d'origine variée. Le test de marche à grands pas pourrait constituer une condition imposée explorant la capacité d'adaptation du schéma de marche par le type d'appui. Son instrumentation permettrait de quantifier la longueur parcourue par le centre de pression (indicateur du déroulé du pas) et de caractériser le type d'appui avec les durées de contact de l'avant et de l'arrière-pied. L'objectif est d'illustrer, à partir de deux cas cliniques, la pertinence de paramètres baropodométriques pour évaluer cette adaptation.

**Question de recherche** : La marche à grands pas peut-elle révéler un potentiel fonctionnel latent de contact du pied plus long et plus taligrade ?

**Méthode** : Deux patients, présentant respectivement une attaque plantigrade et digitigrade, ont réalisé une marche spontanée puis à grands pas sur piste Zeno®. La longueur parcourue par le centre de pression en phase d'appui a été comparée entre les conditions. Le pied a été divisé en avant et arrière-pied à partir d'une ellipse minimale englobant les capteurs activés. Pour chaque zone, la présence de pression a permis de déterminer le type d'appui.

**Résultats** : L'allongement du trajet du centre de pression indique une amélioration de l'excursion fonctionnelle du talon chez les deux patients. L'absence d'activation des capteurs sur la zone avant au contact initial lors de la marche à grands pas confirme l'appui taligrade.

**Conclusions** : La marche à grands pas constitue un test simple et pertinent pour évaluer la capacité d'adaptation du schéma de marche et orienter les stratégies thérapeutiques ciblant la correction de l'attaque du pas.