

psychosomatiques et qui pourraient être éclairées par la pratique posturologique.

Mots clés Cardiologie ; Conscience ; Douleur ; Émotions ; Système Autonome ; Système Vestibulaire

Déclaration de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.01.018>

13

Evaluation of the effect of biomechanical plantar stimuli of different thicknesses (INTERNAL BAND) on knee flexion and postural control

Thierry Ferrus^{a,b,*}, Alexandre Berthomé^{a,b}, Jean-Philippe Viseu^{a,c}, Pierre-Olivier Morin^a, Philippe Villeneuve^{a,b}, Frédéric Viseux^{a,b,d}

^a Posture Lab, 75012 Paris, France

^b LAMIH, UMR CNRS 8201, Université polytechnique des Hauts-de-France, 59300 Valenciennes, France

^c CIAMS, université Paris-Sud, université Paris-Saclay, Orsay, France

^d Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur (CETD), Centre hospitalier de Valenciennes, 59322 Valenciennes, France

* Corresponding author.

E-mail address: tfhy@wanadoo.fr (T. Ferrus)

Introduction The flat foot (FF) is a very frequent reason for consultation in clinical posturology. The aim of FF management is to refocus the anteroposterior axis of the foot and to minimize the effects of pronation on stability. In this context, we hypothesized that biomechanical plantar stimuli such as "Internal Band" (BI[®]) could change knee flexion and postural control by correcting the FF.

Methods Fourteen healthy subjects (33 ± 7 years) were evaluated in the Navicular drop test: 5 were classified as abnormal PP (NDTA) and 9 as normal foot (NDTN). Four conditions were compared: BI[®] 0 (Ctrl), 1 (BI1), 3 (BI3) and 6 mm (BI6). Knee flexion was measured with a smartphone (Goniometer pro[®]) and four variables were computed from the CoP displacements.

Results A difference between conditions (ANOVA) was observed for three of the four variables computed: the LFS, the sagittal (Y) mean position of CoP and the variance of speed of CoP. Post-hoc tests showed a difference in BI 3 condition for all subjects, and in BI 3 and BI 6 for NDTA subjects.

In addition, a change in knee flexion was observed between Ctrl and BI 1 conditions, and between BI 3 and BI 6 conditions.

Conclusion Using BI[®] contributes to changing knee flexion and postural control in correcting the FF.

Keywords Flat foot; Navicular Drop Test; Plantar stimulation; Postural control; Stabilometry

Disclosure of interest The authors declare that they have no competing interest.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.01.019>

14

La surface du SKG : mauvais marqueur de la stabilité ?

Pierre-Marie Gagey

Institut de posturologie, 20, rue du rendez-vous, 75012 Paris, France

Adresse e-mail : pmgagey@gmail.com



Logiquement, la surface de l'ellipse de confiance normalisée qui contient 90 % des positions échantillonnées du centre de pression (CdP) semble la mesure idéale de la stabilité d'un sujet puisqu'elle chiffre la distribution des écarts du CdP à sa position moyenne, ce qui est la définition même de la stabilité. Malheureusement des travaux récents ont découvert que la position moyenne du CdP peut migrer de temps en temps... Si bien que « LA » position moyenne du CdP rejoint la cohorte des mythes scientifiques. Ce qui est gênant non seulement pour la Surface, mais aussi pour beaucoup d'autres paramètres comme le X-moyen, le Y-moyen, le LFS, le VFY, ou le Quotient du Romberg. Alors que faire ? Comme ces migrations ont lieu dans le temps, une solution possible consiste à utiliser des paramètres qui éliminent la durée d'enregistrement de leur expression, comme la vitesse ou mieux l'accélération, ou encore mieux le jerk. Ces valeurs divisent les déplacements du CdP par le temps, simple, au carré, ou au cube. L'intervalle balistique appartient à cette dernière catégorie. Comme ces migrations semblent avoir lieu assez régulièrement toutes les minutes, on peut aussi adopter une durée d'enregistrement réduite à 30 secondes. On augmente alors nos chances d'enregistrer un instant où il y a effectivement une position moyenne du CdP. Trente années d'usage, par une cohorte de cliniciens posturologues, de paramètres stabilométriques construits sur la position moyenne (mythique !) du CdP, nous permettent de penser que cette réduction de la durée d'enregistrement à trente secondes est aussi une solution acceptable pour réduire les effets éventuels de migrations possibles du CdP.

Mots clés Centre de Pression ; Durée de l'enregistrement ; Intervalle balistique ; Paramètres stabilométriques ; Position moyenne

Déclaration de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.01.020>

15

Rééducation chez les dyslexiques

Nathalie Goulème

Posture Lab, 20, rue du Rendez-vous, 75012 Paris, France

Adresse e-mail : goulème.nathalie@gmail.com



La dyslexie est reconnue sous le terme de trouble neuro-développemental qui se caractérise par des difficultés dans les apprentissages, notamment du langage écrit et oral. Ces difficultés peuvent se rencontrer indépendamment de l'intelligence, du niveau social ou de la motivation. Différents travaux de recherche s'accordent à dire que cette population dyslexique présente des capacités d'équilibration moindre, des patterns oculomoteurs déficitaires ainsi qu'une organisation et un fonctionnement cortical différent. À ce jour, bien que plusieurs courants théoriques aient été développés, il s'avère que l'étiologie reste complexe et probablement plurifactorielle avec une forte intrication de ces différentes approches. C'est la raison pour laquelle la littérature parle des dyslexies. Par ailleurs, l'apprentissage est un ensemble de processus complexes et dynamiques faisant intervenir tous nos sens. Nous apprenons avec et par nos sens ! Il paraît donc important de réfléchir à des stratégies thérapeutiques multimodales, ensemble, pour entraîner, favoriser le bon traitement de l'information sensorielle et faciliter le quotidien de 6 à 8 % de français concernés. Des pistes et des suggestions de rééducation seront présentées par le biais d'études menées au sein d'hôpital pédiatrique.

Mots clés Dyslexie ; Enfants ; Informations sensorielles ; Posture ; Trouble du développement

Déclaration de liens d'intérêts L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neucli.2019.01.021>

