



AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE DU COLLEGE NATIONAL DES GENERALISTES ENSEIGNANTS

A Paris, le 01 Avril 2024,

BON PIED, BON OEIL !

Les pieds plats, ou pes planus, représentent une condition podologique courante caractérisée par un affaissement de l'arche plantaire, entraînant ainsi une augmentation de la surface de contact avec le sol. Selon des études épidémiologiques récentes, environ 20 à 30% de la population mondiale présente des pieds plats, avec une prévalence légèrement plus élevée chez les enfants et une tendance à diminuer à l'âge adulte(1,2). Il semble licite de se poser la question des conséquences de cette augmentation de surface de contact avec le sol chez les patients.

Le conseil scientifique du Collège national des généralistes enseignants (CNGE) s'est donc saisi de cette question cruciale : **est-ce que les personnes avec des pieds plats sont plus terre à terre que les autres ?**

L'évaluation du réalisme chez les individus avec des pieds plats est un sujet d'intérêt croissant qui nécessite une analyse approfondie. Bien qu'ils puissent être physiologiquement plus proches du sol, cela ne garantit pas nécessairement un meilleur ancrage ou une perception plus précise de la réalité. Le réalisme dépend de multiples facteurs, notamment la capacité du système sensoriel à interpréter correctement les informations environnementales, et non seulement de la proximité physique avec le sol(3,4). On peut même observer qu'une trop grande proximité avec le sol ne reflète pas obligatoirement une bonne performance du système sensoriel(5). A contrario, une distance importante peut être synonyme de grandes capacités sensorielles comme le rapportait dès 1891 le Scientific American (Supl n°821, Sep 26) à propos de la proprioception des bergers des landes sur leurs échasses.

Pour évaluer le réalisme des patients, il est possible d'utiliser des critères de jugements objectifs tels que l'équilibre postural, la proprioception et la perception sensorielle(6,7). Une étude a montré que les personnes avec des pieds plats avaient une sensibilité tactile significativement plus élevée au niveau de la plante des pieds grâce à un meilleur contact avec le sol par rapport à celles ayant des arches plantaires normales(3). Mais d'autres études ont démontré que les personnes présentant des pieds plats peuvent présenter une diminution de la stabilité et une augmentation du risque de blessures musculosquelettiques(8,9).

Parallèlement, des recherches se sont intéressées à l'impact de l'utilisation de semelles orthopédiques sur ce sujet. Une étude a montré que l'ajustement de semelles orthopédiques améliore l'équilibre postural et la perception de la stabilité lors de tests sur

plateforme de force(4). De même, une méta-analyse récente a conclu que l'utilisation de semelles orthopédiques était associée à une réduction significative des chutes chez les personnes présentant des troubles de l'équilibre(9) contrebalançant, de ce fait d'éventuels risques de blessures musculosquelettiques. Aucune étude à notre connaissance n'a permis de démontrer une diminution du risque de blessure en marchant sur du verre brisé grâce au port de semelles.

En conclusion, aucun essai randomisé n'a été conduit pour confirmer l'intérêt des semelles dans ces indications. Il est regrettable que des facteurs de confusions telle qu'une petitesse de la taille abaissant le centre de gravité et permettant une meilleure appréhension visuelle de la surface du sol, le ratio entre la surface d'appui au sol et le poids influant sur la pression au centimètre carré, le type d'activité professionnelle comme par exemple scaphandrier ou nageur de combat n'aient pas été pris en compte. Le niveau de preuve de ces études reste donc faible et des recherches supplémentaires sont nécessaires pour comprendre pleinement les mécanismes sous-jacents et les implications fonctionnelles et médicales des pieds plats sur la perception de la réalité. Bien que les pieds plats puissent offrir une sensibilité tactile accrue, l'utilisation de semelles podologiques adaptées chez des personnes ayant les pieds creux peut néanmoins améliorer le réalisme en fournissant un meilleur support, une meilleure stabilité et un meilleur contact avec le sol. Ainsi, une approche thérapeutique holistique pourrait intégrer à la fois la reconnaissance des avantages sensoriels des pieds plats avec l'organisation de groupes de paroles et de partage d'expériences pour les patients atteints et l'utilisation de semelles orthopédiques personnalisées en fonction de la taille, du poids et de l'activité professionnelle. Cette approche globale pourrait être bénéfique pour améliorer la perception sensorielle et le réalisme chez les individus présentant cette condition, dans le cadre d'une approche centrée patient avec mise en place d'une décision médicale partagée tenant compte de facteurs tels que l'âge, le niveau d'activité physique et les comorbidités éventuelles.[*]

Contacts presse.

Drs Piedro Platini et Pas(cal) Platibulaire

[*] Avec la participation non négligeable de Chat GPT version 3.5

Références

1. Smith B, Jones R. Prevalence of flat feet in the global population. *J Foot Ankle Res* 2019;12(1):10.
2. Jones RK, Nester CJ, Kim WY, Johnson DS, Tyson SF. The effect of age, gender, body mass index, and foot size on plantar kinematics during walking. *Gait Posture* 2020;81:214-19
3. Kim JY, Choi JD, Jeong JH, Lee YS, Kim YH, Hwang SH. Increased Plantar Pressure in Individuals with Flatfoot: Effects of Age and Weight. *J Am Podiatr Med Assoc* 2018;108(2):111-6.
4. Chen KC, Yeh CJ, Tung LC, et al. [1]Effects of Insoles of Different Thicknesses on Postural Stability in People with Flatfoot: A Randomized Crossover Study. *Medicine (Baltimore)* 2021;100(37):e27368.
5. Brenière Y, Do MC. When and how does steady state gait movement induced from upright posture begin ? *J. Biomech* 1986 ;19:1035–40.
6. White EJ, Keller TS, Weiker GG, Austin WM. The influence of foot progression angle on the distribution of plantar pressure in normal subjects. *Bull Am* 2017;51(10):1224-30
7. Patel J, Delgado C, Appelbaum L, Moor M, Kenney B. Effects of flat feet on plantar pressure distribution and ground reaction forces during gait. *Foot Ankle Int* 2020;41(8):971-8

8. Lee SH, Yun SJ, Lee MC, Ahn JH, Han SW. Flat foot condition and vertical dynamic stability during stair descent. J Phys Ther Sci 2019;31(10):782-6.
9. Wang J, Shen J, Fu W, et al. The Effect of Orthotic Insole Intervention on the Fall Risk and Balance of Elderly Patients with Flatfoot: A Meta-analysis. J Am Podiatr Med Assoc 2022;112(1):e14-e20.