



---

# **Pes planus [pied plat]**

Document de travail à l'intention du

Tribunal d'appel de la sécurité professionnelle et  
de l'assurance contre les accidents du travail

Mars 1998

Révision : juin 2002

préparé par le

D<sup>r</sup> Gordon Hunter  
MB, FRCS, FRCSC

Professeur de chirurgie orthopédique au sein de la  
division de chirurgie orthopédique de l'Université de Toronto

Conseiller à temps partiel en chirurgie orthopédique à l'hôpital  
Sunnybrook et au Women's College Health Science  
Centre de Toronto

Le D<sup>r</sup> Hunter a obtenu son doctorat du University College Hospital de Londres en Angleterre en 1960. Il a fait des études postdoctorales à Londres, à Birmingham, en Jamaïque et à Oxford de 1960 à 1969. Il a obtenu son certificat en chirurgie en Angleterre en 1964 et en chirurgie orthopédique au Canada en 1970. Il s'est joint au corps professoral de l'Université de Toronto en 1976 et détient une chaire de professeur émérite à la division d'orthopédie de cette institution. Il s'intéresse à la pratique clinique et à la recherche dans le domaine de la chirurgie orthopédique, et il a publié de nombreux ouvrages en la matière, plus particulièrement au sujet du pied et du pied diabétique. Il a occupé plusieurs postes et est actuellement médecin consultant honoraire en chirurgie orthopédique au Sunnybrook Orthopaedic and Arthritis Sciences Centre à Toronto. Le D<sup>r</sup> Hunter a été conseiller médical du Tribunal en chirurgie orthopédique de 1999 à 2002.

Après examen de la recherche documentaire du TASPAAAT en 2010, le D<sup>r</sup> M. Tile estime que ce document fournit encore un aperçu équilibré des connaissances médicales sur le sujet.

Ce document de travail médical sera utile à toute personne en quête de renseignements généraux au sujet de la question médicale traitée. Il vise à donner un aperçu général d'un sujet médical que le Tribunal examine souvent dans les appels.

Ce document de travail médical est l'œuvre d'un expert reconnu dans le domaine, qui a été recommandé par les conseillers médicaux du Tribunal. Son auteur avait pour directive de présenter la connaissance médicale existant sur le sujet, le tout, en partant d'un point de vue équilibré. Les documents de travail médicaux ne font pas l'objet d'un examen par les pairs, et ils sont rédigés pour être compris par les personnes qui ne sont pas du métier.

Les documents de travail médicaux ne représentent pas nécessairement les vues du Tribunal. Les décideurs du Tribunal peuvent s'appuyer sur les renseignements contenus dans les documents de travail médicaux mais le Tribunal n'est pas lié par les opinions qui y sont exprimées. Toute décision du Tribunal doit s'appuyer sur les faits entourant le cas particulier visé. Les décideurs du Tribunal reconnaissent que les parties à un appel peuvent toujours s'appuyer sur un document de travail médical, s'en servir pour établir une distinction ou le contester à l'aide d'autres éléments de preuve. Voir *Kamara c. Ontario (Workplace Safety and Insurance Appeals Tribunal)* [2009] O.J. No. 2080 (Ont Div Court).

Traduction réalisée par les services de traduction certifiés retenus par le Tribunal : André Moreau, C. Tran., C. Conf. Int.(ATIO), AIIC, Dialogue Conference Interpreters.

## PES PLANUS OU PIED PLAT

La plupart des enfants naissent avec les pieds plats. Au cours des dix premières années de vie, une voûte plantaire normale se développe spontanément au moment de commencer à marcher. C'est uniquement lorsque la déformation persiste ou qu'elle est présente à l'adolescence ou à l'âge adulte, à la suite d'un traumatisme, que le pied plat est considéré alors comme une anomalie. L'expression " pied plat " signifie que la voûte longitudinale du pied est affaissée. Par conséquent, lorsque la personne est debout, le côté médian de son pied touche presque le sol. Le phénomène est généralement bilatéral. Dans certains cas, il est unilatéral, ce qui signifie une pathologie anormale des os et des articulations du pied en question (l'anomalie peut être congénitale ou acquise).

Le pied plat ne requiert aucun traitement. En effet, les modifications aux chaussures et les orthèses plantaires adaptées visant à développer la voûte plantaire ne sont d'aucune utilité puisque celle-ci se normalise spontanément au cours des dix premières années de la croissance.

### Classification du pied plat chez l'enfant

1. Cause congénitale : c'est-à-dire les enfants nés avec une anomalie. Les petits ont les pieds plats pendant les deux premières années de leur existence. À cette étape de la croissance, les pieds des enfants sont dotés d'une grande souplesse. La plupart du temps, le pied plat est asymptomatique. Cependant, lorsqu'il est associé à des symptômes et à une rigidité, le pied plat peut être secondaire à une maladie neurologique ou musculaire comme la synostose tarsienne, l'os scaphoïde accessoire, le pied-bot convexe, une constriction du cordon du talon ou encore une infirmité motrice cérébrale.
2. Le pied plat spastique se caractérise par des douleurs chez les enfants et les jeunes adultes. La plupart du temps, il est associé à une coalition congénitale (os ou cartilage) des os de l'arrière-pied, c'est-à-dire une coalition calcané-scaphoïdienne ou talo-calcaneenne. Lorsque cette affection est douloureuse et qu'elle est diagnostiquée au début de la petite enfance, on peut procéder à une excision de la plaque osseuse anormale dans l'espoir de soulager la douleur et de rétablir la mobilité. Chez les adultes, lorsque la douleur est associée à une dégénérescence des articulations, on pourrait conseiller une intervention chirurgicale visant à fusionner les articulations touchées.

## Pied plat acquis (chez l'adulte)

Il faut d'abord s'assurer que les symptômes du pied plat ne sont pas reliés aux maladies suivantes :

1. Traumatisme - fractures de l'astragale, du calcanéum ou du mi-pied entraînant une arthrose post-traumatique de l'arrière-pied ou du mi-pied.
2. Rupture ou étirement du tendon du jambier postérieur.
3. Polyarthrite rhumatoïde.
4. Diabète - le pied névropathique de Charcot.
5. Maladie neuro-musculaire : la poliomyélite, par exemple.

Chez les adultes, " le pied plat souple peut être considéré comme le contour normal d'un pied solide et stable plutôt que comme une faiblesse de la structure du pied ou des muscles qui le composent " (Harris et Beath, 1948 Journal of Bone and Joint Surgery, 30A 116 à 140). Ces auteurs disent plus loin que le pied plat souple chez l'adulte a peu d'importance en tant que cause d'incapacité.

Il n'existe pas de définitions cliniques ou radiographiques unanimement reconnues de la gamme normale de hauteurs de la voûte plantaire longitudinale. Par conséquent, on ne sait pas exactement quand une voûte normale peu prononcée passe dans la catégorie " pied plat ". Il existe un mythe voulant que les personnes qui ont les pieds plats éprouvent des difficultés au travail ou lorsqu'elles s'adonnent à des activités récréatives.

Pendant la Deuxième Guerre mondiale, des milliers d'hommes ont été exclus du service militaire simplement parce qu'ils avaient des pieds plats asymptomatiques. Pourtant, cet état ne gêne pas les athlètes. Les statistiques démontrent qu'une personne sur mille ayant les pieds plats risque d'éprouver des douleurs causées par cette anomalie.

Des études menées sur de longues périodes auprès d'enfants ayant des pieds plats souples, font état d'un bon pronostic pour la plupart des patients et ce, sans qu'aucun traitement n'intervienne. Les études à long terme démontrent que le pied plat souple, tant chez l'enfant que chez l'adulte, est une variante physiologique qui, comme toute variante, peut parfois entraîner une incapacité.

Les chercheurs Harris et Beath ont constaté une malformation du pied plat chez environ 23 % des 3 619 patients qu'ils ont examinés. Les deux tiers de ces patients ne souffraient d'aucune incapacité. Environ 25 % des patients aux pieds plats présentaient une contracture du talon d'Achille, le complexe de l'arrière-pied affichant une bonne mobilité. Un pied plat rigide, caractérisé par une réduction de la mobilité dans l'articulation sous-astragalienne, c'est-à-dire un manque d'inversion et d'éversion, était associé à une anomalie congénitale de l'os, c'est-à-dire à une fusion calcanéo-naviculaire ou talo-calcanéenne entraînant de la douleur et une incapacité chez seulement un patient sur quatre faisant partie de ce petit groupe de patients aux pieds plats.

### Pied plat (pes planus)chez l'adulte

Il n'existe aucune norme permettant de déterminer si la voûte plantaire longitudinale est plate, normale ou prononcée. La plupart des énoncés à cet égard sont effectués après l'observation clinique d'un patient qui marche ou se tient debout. Ces énoncés sont rarement étayés par des études radiologiques ou l'utilisation d'appareils servant à mesurer la distribution du poids ou de la pression sur la plante des pieds (études pédo-barographiques). Il importe de souligner que bon nombre de personnes dont la voûte du pied est soi-disant " normale " ressentent de la douleur sous l'effet de la pression exercée par le poids. Par ailleurs, bon nombre de personnes aux pieds plats ne présentent aucun symptôme au cours de leur existence.

Chez l'adulte, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un traitement à moins que celui-ci ne présente des symptômes de fatigue. Les adultes aux pieds plats, et même ceux qui présentent une voûte longitudinale normale, peuvent ressentir un inconfort persistant lorsqu'ils doivent se tenir debout ou marcher pendant de longues périodes. Un soutien de voûte plantaire peut aider à soulager leur inconfort. Cependant, des conseils sur le port de chaussures appropriées, la perte de poids, l'utilisation de chaussures de course et de travail (accompagnées ou non de soutien de voûte plantaire) sont généralement tout aussi efficaces. Soulignons que les spécialistes ont tendance à prescrire trop facilement les soutiens de voûte plantaire qui sont par ailleurs très coûteux.

Les exercices pour les pieds ne sont d'aucune aide pour corriger la malformation ni pour soulager les symptômes de la fatigue du pied. La

plupart des patients adultes aux pieds plats ne ressentent aucune douleur. Leur variante physiologique mineure n'a pas non plus d'incidence sur leurs activités professionnelles, sportives ou récréatives. Cependant, certains patients aux pieds plats disent ressentir une certaine douleur aux pieds après avoir marché ou s'être tenus debout pendant une longue période sur un plancher de béton (au travail). Il s'agit habituellement d'un effort du pied résultant d'une tension subaiguë ou chronique des ligaments du pied, sans rapport avec une blessure traumatique aiguë. L'effort du pied peut survenir dans le pied normal à la suite de longues périodes passées à marcher ou à rester debout (les recrues dans l'armée, par exemple). Le principal symptôme en est une douleur persistante au pied qui empire lorsqu'on marche ou qu'on se tient debout.

Avant d'attribuer les symptômes à un simple effort du pied, il est important d'écartier la possibilité d'une autre affection comme les maladies vasculaires périphériques, la discopathie dégénérative de la colonne lombaire, l'arthrite du pied chez l'adulte ou encore une maladie neuro-musculaire. À un âge plus avancé, la douleur peut être attribuable à l'arthrite de l'arrière-pied ou du mi-pied qui découle d'un défaut d'alignement prolongé de ces articulations. Les traitements peuvent comprendre une modification des tâches au travail, accompagnée d'une diminution du temps passé debout ou à marcher, ainsi que des changements dans le mode de vie, y compris le fait de troquer un travail d'ouvrier contre des tâches de bureau. Les soutiens de voûte peuvent aider à soulager les symptômes mais, en général, de bons conseils concernant le port de chaussures appropriées et la perte de poids suffisent à régler le problème.

Il arrive parfois que le patient fasse état de changements dans ses habitudes de travail. Il peut ainsi être appelé à marcher davantage ou à se tenir debout pendant de plus longues périodes sur un plancher dur, ou encore il peut souffrir d'une blessure légère ou modérée au pied. L'inconfort qu'il ressent aux pieds peut amener le patient à adopter une démarche anormale, ce qui, par ricochet, peut causer un effort accru dans d'autres parties du pied. Ce genre de problème peut se produire tant chez les personnes aux pieds normaux que chez celles qui ont les pieds plats. Il faut toutefois souligner que les personnes aux pieds plats sont davantage portées à présenter des symptômes lorsque surviennent des changements dans leurs habitudes de travail. Il n'est pas nécessaire d'avoir recours à un traitement chez l'adulte à moins que celui-ci ne présente des symptômes de fatigue. Les soutiens de voûte plantaire peuvent procurer un soulagement provisoire. Lorsque tel est le cas, il faut inviter les patients à remplacer ces aides tous les deux ou trois ans tout en lui prodiguant des conseils sur le port de chaussures appropriées et la perte de poids.

Lorsque les symptômes du pied plat de longue date chez l'adulte sont reliés à une arthrite superposée de l'arrière-pied ou du mi-pied, on conseille parfois une intervention chirurgicale comme l'ostéotomie pour corriger la malformation, ou encore une fusion de l'arrière-pied ou du mi-pied. Il importe de souligner que les chirurgies touchant le mi-pied et l'arrière-pied viendront accroître la tension sur l'articulation de la cheville au fil des années.

En résumé, disons que le pied plat flexible est présent chez la plupart des enfants à la naissance. Chez la majorité des gens, une voûte plantaire longitudinale du pied se développe au cours des dix premières années de l'existence. Au fur et à mesure que les gens vieillissent toutefois, il arrive que la voûte plantaire s'affaisse et que les ligaments subissent un relâchement (soit une hyperlaxité ligamentaire).

Il importe de souligner qu'un pied plat mobile ne risque pas de devenir rigide à moins que n'interviennent des causes secondaires comme un traumatisme ou la présence d'arthrite. De la même façon, un pied plat rigide ne deviendra jamais souple, ni avec le temps ni avec des traitements.

Il y a probablement un appel raisonnable lorsque le travailleur prétend que le fait de travailler ou de marcher sur des surfaces dures entraîne des douleurs à ses pieds plats préexistants. Soulignons toutefois que bien des gens aux pieds plats n'ont jamais mal aux pieds. Par ailleurs, des personnes ayant une voûte plantaire normale peuvent aussi ressentir de la douleur quand elles doivent porter des chaussures de travail ou travailler ou marcher sur des surfaces dures.

J'ai tenté d'expliquer en quoi consiste le pied plat (pes planus). Le pied plat est habituellement détecté lors d'un examen clinique non étayé de bilans radiographiques et pédo-barographiques complexes et coûteux. Il s'agit d'une simple observation clinique faite par le médecin à l'examen d'un patient qui marche ou se tient debout. Le pied plat (pes planus) est donc une simple variante physiologique qui n'entraînera généralement aucun problème plus tard dans la vie.

Nous avons fait ressortir les causes acquises connues de cette anomalie : un traumatisme subi par les os, une rupture des tendons du pied ou encore l'arthrite du pied.

Il semblerait que le pied plat soit un phénomène héréditaire. De nombreux patients que j'ai examinés présentent leurs enfants en raison de pieds plats ; il s'avère que les parents et les grands-parents de ces enfants avaient des antécédents de pieds plats. Les seules situations dans lesquelles le pied

plat peut poser problème sont les suivantes : le patient souffre d'arthrite dans l'arrière-pied, il a subi une rupture du tendon du jambier postérieur ou il s'agit du résultat d'une fracture de l'arrière-pied ou du mi-pied, c'est-à-dire des fractures du calcanéum, de l'astragale et du mi-pied.

Je ne crois pas qu'il existe de preuve médicale, à savoir que le fait de marcher ou de se tenir debout sur une surface dure pendant de longues périodes puisse favoriser l'apparition du pes planus. Comme je l'ai souligné précédemment, cela peut entraîner l'apparition de symptômes chez certains patients aux pieds plats. Cela peut également favoriser l'apparition de symptômes chez les personnes ayant une voûte plantaire normale. Certains semblent penser que les patients aux pieds plats, par opposition aux sujets ayant une voûte plantaire normale, sont plus susceptibles d'avoir mal aux pieds lorsqu'ils marchent ou se tiennent debout sur une surface dure pendant une période prolongée. Nous ne disposons cependant d'aucune preuve scientifique pouvant étayer cette hypothèse.

Un traumatisme comme des fractures du calcanéum, de l'astragale ou du mi-pied peut entraîner le pied plat. Le pied plat acquis est habituellement causé par une blessure grave au pied. Le pied plat acquis peut aussi se manifester lors de la rupture ou de l'étirement du tendon du jambier postérieur, ou encore par suite d'une maladie comme le diabète ou la poliomyélite. Toutefois, ce phénomène ne peut habituellement être relié à une lésion précise.