

# PIED PLAT ET TRAITEMENTS.

Le pied plat est une déformation du pied caractérisée par un effondrement de l'arche du pied ainsi qu'une déviation du talon et de l'avant du pied vers l'extérieur (éversion du talon et abduction et varus de l'avant-pied). **Près de 80 % de la population en est atteint dans sa forme asymptomatique.** Elle est une importante source de consultations dans les cliniques OPS.



Il est important de faire la distinction entre les différentes formes de pieds plats :

- **Pied plat de l'enfant.** Il est normal dans la petite enfance, il est dû à une immaturité musculaire et ligamentaire physiologique qui se corrige à force d'activité durant la croissance. A 8 ans, le pied d'adulte est acquis. Il est essentiel d'effectuer un bilan postural OPS pour vérifier dès l'âge 4 ans si l'enfant est dans les normes pour son âge où s'il occasionne un retard fonctionnel.

- **Pied plat congénital.** Forme persistante du pied plat après l'enfance. Elle est en général asymptomatique. Une personne peut naître avec un pied déformé tout en ayant une fonction musculaire dynamique normale. Un bilan postural OPS de la marche permettra de vérifier si le pied a besoin d'être aidé et stimulé pour compenser sa déformation héréditaire.

- **Pied plat acquis (ou de l'adulte).** Il s'agit de la forme pathologique de pieds plats. Elle s'amplifie à l'âge adulte et peut entraîner des douleurs sévères. Cette forme est malheureusement détectée quand des douleurs s'installent et que le pied a subi des déformations irréversibles. Pour cette raison, il est primordial d'effectuer un bilan postural OPS de manière préventive afin de mettre le doigt sur des déficiences articulaires, musculaires, proprioceptives et posturales.

La voûte du pied est maintenue par un ensemble de structures anatomiques. La première est l'architecture osseuse qui s'aligne pour former une arche. Les structures ligamentaires sont des élastiques qui permettent de maintenir la position de ces os et de dynamiser l'arche (écrasement et redressement) lors de la marche. Plusieurs muscles participent activement à la forme du pied. Le plus important est le muscle tibial postérieur. Ce muscle qui s'attache au milieu de l'arche interne maintient l'arche plantaire et l'alignement du talon durant la marche. L'atteinte de ce tendon entraîne des douleurs sur la partie interne du pied ou dans en profondeur dans le mollet et sur le bord du tibia (dans son insertion distale). Dans les cas avancés, il peut même enflammer l'os sur lequel il s'attache. C'est ce qu'on appelle « une périostite tibiale ».

Le pied normal



Le pied plat



## CLINIQUE DU PIED PLAT

Le pied plat acquis est fréquent et occasionne une simple douleur à l'insertion du tendon du tibial postérieur. Dans les cas extrêmes, il peut occasionner des douleurs profondes du mollet.



Figure : atteinte du tendon tibial postérieur (Tendinopathie). Son insertion est douloureuse sur la face interne et inférieure du pied.



### Exemple d'analyses orthokinésiques du pied effectuées dans un bilan postural OPS :

#### Analyse de la marche du pied gauche



Photo : douleurs profondes du mollet et du bord du tibia dans les formes avancées.

Avec l'évolution de l'atteinte, le tendon va perdre de son efficacité et peut même aller jusqu'à se déchirer. Dans ce cas, il ne joue plus son rôle de soutien du pied et entraîne le développement d'un pied plat devenant rapidement douloureux. On visualisera une bascule du talon vers l'intérieur, un effondrement de l'arche interne du pied et une déviation de l'avant-pied vers l'extérieur.

#### Analyse de l'arche interne gauche



## QUAND VOIR UN SPÉCIALISTE ?

**Le pied plat infantile** est un motif de consultation fréquent en pédiatrie. Les parents font trop souvent l'erreur de chausser leurs enfants avec des chaussures à soutien plantaire « passif » (bottine haute et à semelle épaisse rigide) et avec des renforts de l'arche interne. Malheureusement, c'est ce qu'il faut éviter pour ne pas occasionner des séquelles irréversibles. Plus le pied est immobilisé, moins ses muscles travaillent et plus ses articulations se déforment. Il est impératif de privilégier des chaussures plates, non montantes, à semelle externe très fine, sans soutien de la voûte plantaire et la marche pieds nus à la maison. S'il y a un doute par rapport à la déformation du pied d'un enfant, il faut effectuer un bilan postural OPS. Il permettra de réagir à temps et d'envisager un traitement préventif et conservateur.

**La forme acquise** à l'âge adulte est en revanche source de douleurs et de dommages parfois définitifs qui doivent amener à consulter un spécialiste. En effet, un pied plat pathologique non traité peut entraîner des déformations sévères parfois très difficiles à prendre en charge ou irréversibles. Le pied plat peut occasionner des douleurs posturales à distance (genou, hanche, dos...). Le pied est un organe conçu pour encaisser des chocs. Il n'est donc pas rare de souffrir d'autres articulations avant de commencer à avoir mal au pied.

**Un examen clinique postural** précis effectué avec le logiciel OPS recherche les causes perturbatrices biomécaniques. Le thérapeute investigue aussi d'autres pistes telles qu'une prise de poids, un diabète, des antécédents traumatiques, des malformations anatomiques (coalitions, etc.), certains traitements médicamenteux ou un mauvais chaussage.

#### Analyse de la mobilité du pied gauche



## TRAITEMENT ORTHOKINESIQUE

L'orthokinésie permet de désenflammer le muscle tibial postérieur et de le renforcer afin qu'il retrouve son équilibre musculo-tendineux. L'orthokinésiste peut utiliser des outils rééducatifs tels que des activateurs plantaires lors de séances de physiothérapie/kinésithérapie. Ce sont des semelles orthopédiques actives brevetées (fabriquées par les laboratoires orthopédiques/podologiques Kinépod, Orthes, Tedop), modulables en fonction de l'état de la pathologie. Il est possible d'y ajouter des renforts afin de les rendre passives et de limiter le travail du tibial postérieur durant 6-8 semaines maximum. Des sangles élastiques peuvent aussi être ajoutées avec des tensions qui peuvent faire varier l'action sur le tibial postérieur : l'action passive « reposante » est privilégiée en stade aigu et l'action active « stimulante » est proposée pour renforcer le muscle après l'inflammation.

## TRAITEMENT CHIRURGICAL

Lorsque le traitement conservateur est insuffisant, il est nécessaire de s'orienter vers une prise en charge chirurgicale. Naturellement, le traitement dépend de la cause.

L'atteinte du tendon tibial postérieur est systématiquement explorée lors de la chirurgie. Le chirurgien pourra exciser les zones les plus inflammatoires (synovectomie), réparer des déchirures tendineuses et, dans les cas les plus avancés, reconstruire le tendon en transférant un autre tendon situé à proximité (généralement le fléchisseur des orteils). Dans les pieds plats souples, l'exploration du tendon tibial postérieur est associée à une découpe de l'os du talon, appelée ostéotomie. Le talon du pied plat est dévié latéralement. Lors de cette ostéotomie, l'arrière du talon est dévié vers l'extérieur pour le réaxer correctement (=ostéotomie de varisation du calcaneum). Le tout est maintenu par une vis ou des agrafes osseuses.



Figure : ostéotomie du calcaneum : le talon est coupé et déplacé afin de rétablir un alignement normal de l'arrière-pied.

Lorsque le tendon d'Achille est trop court (équin gastrocnémien), le chirurgien peut terminer l'opération par un allongement tendineux au niveau du mollet.

Dans les pieds plats rigides, la chirurgie de transfert tendineux et d'ostéotomies ne suffit pas, car il s'agit d'une correction qui dépend d'une bonne fonction des différentes articulations. Le pied plat sévère rigide a des blocages articulaires tellement importants qu'il nécessite une chirurgie lourde. Elle sacrifiera plusieurs articulations atteintes en les fusionnant en bonne position esthétique du pied. La fusion des articulations est ce qui est appelé « arthrodèse ». Le pied perd toutes ses fonctions. Il est tel un morceau de bois bien redressé. Après cette opération, il est conseillé de porter des activateurs plantaires adaptés pour donner aux pieds les fonctions de « ressort » qu'il n'a plus. Celles-ci permettent de préserver les étages supérieurs (genou, hanche, dos...).

Semelle Kinépod active (neutre, sans renfort)



Semelle Kinépod passive (avec renfort)



Ajout d'éléments passifs ou d'une sangle élastique

