

Dr. Richard BORG

Ancien Chirurgien des Hôpitaux
Membre du Collège Français des Chirurgiens Orthopédistes

Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Prise de RDV : 03 86 94 51 71

simplement une ténotomie trans-cutanée d'un ou plusieurs tendons : extenseur.

- **Ostéotomie**² : consiste à sectionner l'os par une scie ou en fragilisant la corticale en vue de ré-axer l'os, et parfois raccourcir un métatarsien long, ou à aligner une ou plusieurs têtes métatarsiennes.

- **DMMO**⁴ : Distal Metaphyseal Metatarsal Osteotomy qui peut être effectuée par voie per cutanée et qui ne nécessite pas nécessairement de fixation : vis ou broche.

- **Helal** : médio-diaphysaire sans ostéosynthèse, se fait à foyer ouvert.

- **Weil** : distal métaphysaire, à foyer ouvert avec ostéosynthèse.

Conclusion : Il faut retenir que l'origine de la méta-tarsalgie est un déséquilibre mécanique et que **les soins de pédicurie sur ces durillons ne s'attaquent pas à la cause du problème. Métatarsalgie = Hyperappui = Durillon.**

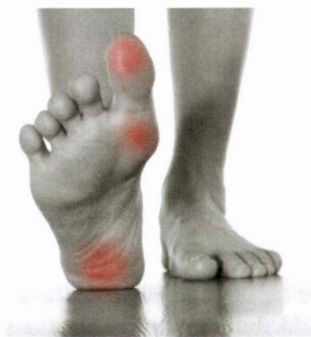
L'hyperappui est la souffrance de l'articulation en regard (l'articulation métatarso-phalangienne) qui augmente de volume et peut même éventuellement entraîner une compression du nerf voisin (syndrome de Morton). Il est important de se rappeler que normalement l'appui du corps doit se répartir sur toute l'empreinte plantaire et ne doit pas se concentrer sur une partie de l'avant pied.

© Copyright : Dr. Richard BORG - Confidentiel.

Copyright signifie que ce document vous est donné personnellement à vous et à aucune autre personne. Il est strictement confidentiel et ne peut en aucune façon faire l'objet de copie partielle ou totale. Il ne peut être communiqué sans autorisation.

Terminologie :

1. **Avant pied rond antérieur** : Déformation de l'avant pied, l'arche antérieure s'affaisse
2. **Ostéotomie** : Section de l'os en vue de redresser un axe, se fait à la scie chirurgicale, ou en fragilisant l'os par des perforations tout autour de l'os, en timbre-poste rendant la correction osseuse possible par un simple effort manuel de mise en tension. C'est une sorte de « fracture » à visée thérapeutique ;
3. **Bursite** : Inflammation autour de la tête métatarsienne
4. **DMMO** : Distal metaphyseal metatarsal osteotomy : ostéotomie distale et métaphysaire sur métatarsien, se fait par voie per cutanée souvent pour aligner les têtes métatarsiennes.
5. **Baro podométrie** : Examen de l'empreinte plantaire avec étude de la pression,
6. **Durillon plantaire** : épaissement de la peau plantaire reflétant une souffrance mécanique
7. **AINS** : Antiinflammatoires non (cortisoniques) stéroïdiens



Dr. Richard BORG

Ancien Chirurgien des Hôpitaux
Membre du Collège Français des Chirurgiens Orthopédistes

Chirurgie Orthopédique et Traumatologique

Prise de RDV : 03 86 94 51 71

Qu'est-ce qu'une MÉTA-TARSALGIE ? & qu'est-ce qu'un Avant Pied Rond (APRa) antérieur ?

Il s'agit d'une douleur plantaire de l'avant pied qui se manifeste à la marche, habituellement en fin de journée, ou lors du port de nouvelles chaussures. C'est un symptôme très fréquent dont la cause peut être multiple. Dans la majorité des cas, elle est d'origine mécanique.

La méta-tarsalgie peut être aggravée par la forme de la chaussure et la qualité de la semelle : les talons hauts et la semelle rigide et dure, l'accroissent.

Elle s'accompagne d'un épaissement de la peau en regard d'une ou de plusieurs têtes métatarsiennes, la peau réagit en se renforçant et en devenant plus épaisse ceci est appelé « durillon⁶ », qui traduit un « hyper-appui » sur les têtes métatarsiennes (fig. 1).

Normalement la forme de l'avant-pied est concave en forme d'arche à sommet supérieur, donnant ainsi appui, lors de la marche, aux seules 1^{er} et 5^e métatarsiens (fig. 2).

La déformation convexe de la ligne des têtes métatarsiennes, fait porter l'appui lors de la marche, sur les têtes métatarsiennes moyennes, et l'avant-pied ressemble alors à un « tampon de buvard », cette déformation est dite aussi Avant Pied Rond antérieur ou APRA¹.



fig. 1 : divers types d'empreintes. À droite, empreinte pied plat, au milieu, empreinte pied creux.



fig. 2 : En haut : schéma de « chute » des têtes métatarsiennes. En bas : durillon plantaire médian.

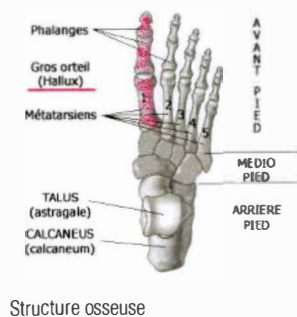
© Copyright : Dr. Richard BORG - Confidentiel.

On rencontre cette déformation avec des métatarsiens moyens « relativement » longs, et une rétraction progressive d'un ou plusieurs tendons extenseurs, ramenant l'orteil vers le haut, diminuant l'appui sur la pulpe digitale de l'orteil, cette déformation peut devenir irréductible. Quand la déformation devient avancée, il s'y associe une griffe de l'orteil. En dehors de l'avant pied rond, d'autres causes peuvent être à l'origine de ce symptôme :

- La bursite³ inflammatoire est une cause de méta-tarsalgie aussi, elle peut survenir sans avant pied rond antérieur, suite à un traumatisme direct ou un traumatisme répété sur l'avant-pied, ou suite à une surcharge pondérale. Le diagnostic se fait à la palpation de la tête et peut être confirmé par un examen complémentaire : IRM.
- Le Névrome plantaire dit de Morton : formation nerveuse venant d'une compression
- La fracture de fatigue : fracture suite à de petits chocs répétitifs

L'examen podo-scopique est fort utile : il permet d'apprécier la forme de la surface d'appui, la forme de l'empreinte est importante. En ce sens qu'avec un pied creux du 3^e degré, la méta tarsalgie est plus fréquente, la surface étant moindre pour un poids donné.

L'examen baro-podométrique⁵ est un examen podoscopique statique ou dynamique, sur une plateforme électronique qui donne la valeur de l'appui par cm² et grâce à une palette de couleur permettra de donner aux zones d'hyper appui la couleur rouge, immédiatement reconnaissable par rapport à la zone d'appui. Si la douleur siège sur la zone « rouge » là où il y a un hyper-appui, on peut déduire qu'il s'agit d'une douleur d'origine



Structure osseuse



La plante lors du déroulé du pas

mécanique. Il s'agit d'un examen rapide, simple, non invasif et qui devient démonstratif, lorsqu'il faut expliquer au patient un diagnostic. Il permet en outre de juger l'efficacité d'un traitement : car il peut se faire avec et sans semelle, ce qui permet d'évaluer le degré de correction et de l'utilité d'une rectification. De la même façon, suite à un acte chirurgical, cet examen permet de vérifier l'effet sur l'appui d'une ou plusieurs ostéotomies.

Le traitement médical conservateur : Tant que la déformation est réductible, le traitement médical dit conservateur est indiqué : Le traitement médicamenteux associant AINS⁷ et antalgiques pour une durée très courte 3 à 7 jours, maximum 10, peut s'avérer efficace. Il est suivi ou associé à une semelle orthopédique essentielle en cas d'APRa et de rétraction des extenseurs.

Le chaussage adapté, la diminution de la surcharge pondérale, les soins locaux, de pédicurie pour le durillon, ou l'auto-massage complètent l'éventail thérapeutique.

Devant l'échec de ce traitement et en l'absence de durillon ou de griffe irréductible et en cas de confirmation de la bursite par un IRM : on propose une ou plusieurs infiltrations de corticoïdes locaux à raison d'1 à 3 fois en cas de bursite d'une ou 2 têtes MT.

Cela suffit dans la majorité des cas, sinon on étudie l'efficacité de la semelle et la possibilité d'une correction chirurgicale de la déformation.

Le traitement chirurgical :

Le traitement chirurgical est indiqué si et seulement si, le traitement médical a échoué ou si la déformation des orteils est irréductible.

- **Allongement ou plastie tendineuse** parfois

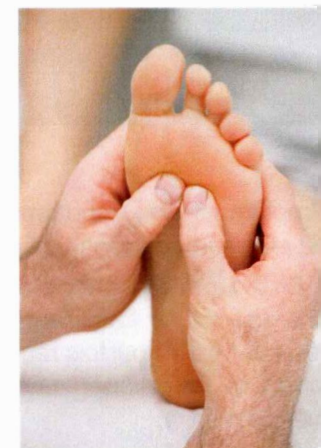


fig. 3 : Au centre : ostéotomies des 5 métatarsiens. A droite : ostéotomies par chirurgie percutanée qui grâce à une mèche-fraise de Shannon et après repérage, sous amplificateur (fluoroscopie) réalise une « fracture », complétée manuellement par le chirurgien.