

LA RÉGION PLANTAIRE DU PIED

Le pied présente différentes loges pour les orteils, l'hallux et le 5th doigt. Des loges moyennes sont délimitées par des fascia entre chaque orteils. Il y a une voûte transversale et une voûte longitudinale. Il y a une aponevrose plantaire superficielle résistante avec latéralement du tissu adipeux plus épais, richement vascularisé qui forme la semelle adipeuse. Forme d'emprunte du pied normale déprimée sur sa face interne. Le "pied plat": disparition de la voûte, le "pied creux": voûte trop marquée.

I. Les régions interosseuses

➤ **Muscles interosseux dorsaux:**

Insertion: Forme de plume d'oiseau: bipenné ou penniforme. Se jetant sur un tendon qui se dirige vers l'axe fonctionnel du pied: le 2nd orteil. Latéralement par rapport à l'articulation, sur le dos des phalange proximale et se termine sur le tendon du long extenseur des orteils.

Innervation: nerf plantaire latérale (équivalent au nerf ulnaire)

Action: Les muscles interosseux dorsaux feront de l'abduction, complétés par le muscle abducteur de l'hallux et abducteur du 5th orteil.

➤ **Muscle interosseux plantaires** se superposent en 3 exemplaires. Pas présent sur le 1^{er} espace. Ils sont semi penniforme, demi plume d'oiseau se recourbant vers le dehors.

Innervation: nerf plantaire latérale (équivalent au nerf ulnaire)

Action: Adduction complétés par l'adducteur de l'hallux. Flexion des articulations métatarso-phalangienne, extension des phalanges.

➤ **Ligament plantaire long**

Origine: Arrière de tubérosité du calcaneus et se termine sur la base des métatarsiens

➤ **Tendon du long fibulaire.**

Origine: Contourne le calcaneus, s'engage dans le sillon du cuboïde et formera un angle droit, partira obliquement dans la plante du pied vers l'avant et le dedans.

Terminaison: Base du 1^{er} métatarsien. Maintient la voûte plantaire.

II. La région profonde

➤ **Muscle court fléchisseur de l'hallux: 2 faisceaux:**

➤ **Chef Médial**

Insertion: Cunéiforme,

Trajet: Corps musculaire dirigé vers l'avant dans l'axe du 1st métatarsien.

Terminaison: Os sésamoïde médial et la base médiale de phalange proximale de l'hallux.

Innervation: Nerf plantaire médial

➤ **Chef Latéral**

Insertion: Os cunéiforme

Trajet: Se dirige vers le dehors

Terminaison: Os sésamoïde latéral de l'hallux et base latérale de phalange

Innervation: Nerf plantaire latéral

Entre les deux se dessine une gouttière ou passe le tendon du long fléchisseur de l'hallux.

➤ **Muscle adducteur**

➤ **Chef Oblique**

Insertion: Os cunéiforme latéral, base des 2nd et 3rd métatarsiens

Terminaison: Os sésamoïde latéral et base latérale de la phalange proximale

➤ **Chef Transversal**

Insertion: capsule articulaire des 3rd 4th et 5th articulations métatarso-phalangienne

Terminaison: Commune avec le chef oblique

➤ **Muscle fléchisseur du 5th orteil**

Origine: Calcaneus et base du 5th métatarsien

Terminaison: Base de la phalange proximale du 5th orteil

Innervation: Nerf plantaire latéral

Action: Flexion du 5th doigt

LA RÉGION PLANTAIRE DU PIED

III. Couche moyenne

➤ **Muscle carré plantaire**

Insertion: Tubérosité du calcaneus.

Trajet: Fibre musculaire horizontale vers l'avant. Forme rectangulaire globalement.

Terminaison: uniquement tendineuse et non osseuse. Bord postéro-latéral du tendon du long fléchisseur des orteils.

Innervation: Nef plantaire médial et latéral.

Action: Corrige l'obliquité du tendon du long fléchisseur des orteils. Permet une meilleur stabilité.

➤ **Ligaments lombricaux**

Insertion: Tendon du long fléchisseur des orteils, le 1st est semipenné, ne s'oriente que d'un coté. Les 2 suivant sont bipenné.

Terminaison: Petit tendon grêle et se recourbe latéralement. Face latérale des dos des orteils.

Innervation: Les 2 premiers: nerf plantaire médial, les 2 suivant: nerf plantaire latéral.

Action: Complexe entre flexion et extension.

➤ **Muscle abducteur de l'hallux**

Insertion: Tubérosité du calcaneus médialement. Corps musculaire épais. Forme le relief médial du pied. Se jète sur le tendon et s'oriente selon l'axe du 1st métatarsion,

Terminaison: se jète sur le sésamoïde de la phalange proximale de l'hallux.

Action: Abduction et maintiens de la voûte plantaire longitudinale

Innervation: Nerf plantaire médial

➤ **Muscle abducteur du 5th orteil**

Insertion: Arrière du calcaneus, tubercule latéral du pied, et forme le relief du bord latéral.

Terminaison: Phalange proximale du 5th orteil.

Innervation: Nef plantaire lateral

Action: Abduction et complete les interosseux

IV. Couche superficielle

➤ **Muscle fléchisseur des orteils**

Insertion: Tubérosité du calcaneus. Corps musculaire qui s'élargit dans la partie moyenne

Terminaison: lame tendineuse à la partie moyenne du pied, division en 4 languettes pour les orteils latéraux. Phalange intermédiaire et se divise encore en 2 languettes: latérale et médiale.

Innervation: Nerf plantaire médial

Action: Flexion des métatarses et phalanges proximales. Important dans la voute plantaire.

V. Vascularisation et innervation

➤ **Artère tibiale postérieure**

- Artère plantaire médiale satellite du tendon du long fléchisseur de l'hallux, longe le bord médiale du pied (caché par l'adducteur de l'hallux)

- Artère plantaire latérale (poul pédieux): tendon du long fléchisseur des orteils oblique vers l'avant et le dehors. Entre le long fléchisseur plantaire et court fléchisseur des orteils. A mi longueur du pied, elle se recourbe pour former l'arcade artérielle plantaire et chemine profondément transversalement vers le dedans.

De là naissent les artère métatarsiennes plantaire qui sont en partie interosseuses et divisent en artères digitales.

➤ **Innervation:** Nerf tibial satellite d'artère tibiale postérieure. Arrive dans le canal calcanéun. Se divise en 2 branche: Nerf plantaire médial et latéral.

- Le médial est satellite de l'artère plantaire médiale et du tendon du long fléchisseur de l'hallux.

- Le latéral est satellite de l'artère plantaire latérale, oblique vers l'avant et le dehors, passe entre le court plantaire et le court fléchisseur des orteils. Se recourbe au niveau des phalange et se dirige vers le dedans, se dirige obliquement dans le plan interosseux.