

Pôle inférieur

■ Pied : le jeu de l'arche plantaire

Sur le plan architectural, le pied a souvent été assimilé à un ensemble de voûtes ou d'arches.

D'un point de vue mécanique, le meilleur modèle proposé pour le pied est sans doute celui de la ferme podale proposé par Lapidus et repris par DeDoncker (figure 13.26).

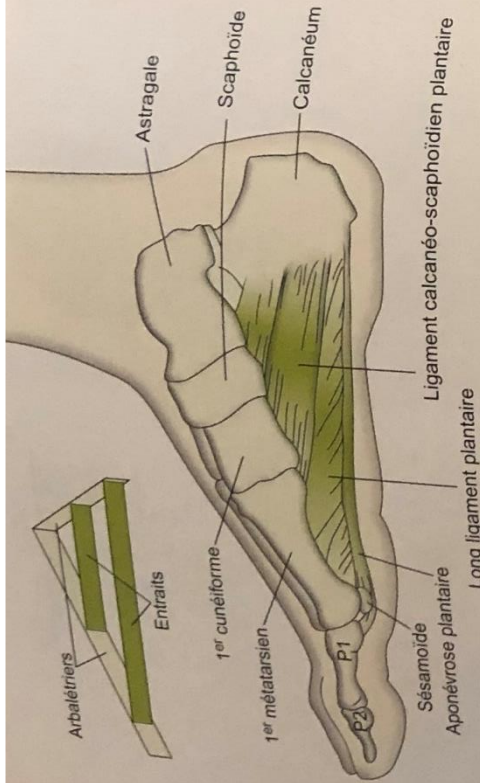


Figure 13.26. Ferme podale.

Le pied se comporte comme une ferme déformable en décharge et autobloquante en charge.

Un moyen rapide de tester l'intégrité mécanique du pied est d'observer le comportement de cette ferme que l'on appelle classiquement la *voûte plantaire*.

Le jeu de la ferme podale nécessite l'intégrité fonctionnelle de toutes les articulations de l'ensemble du pied. Si elle est capable de se creuser et de s'aplatir sans encombre, vous pouvez dire que toutes les articulations qui la constituent sont libres.

Le sujet est en décubitus, vous êtes placé à ses pieds. Vous pouvez faire le test simultanément sur les deux pieds, pour juger de la symétrie, ou tester un pied après l'autre.

- *Creusement de la voûte* : placez le pouce transversalement sous la plante du pied, à l'endroit où le pied est le plus creux. Posez vos doigts à plat sur la face dorsale des métatarsiens.

Emmenez les têtes métatarsiennes en direction de la flexion plantaire, pendant que vous stabilisez la région médiotarsienne avec le contre-appui de votre pouce en direction craniale (figure 13.27).

- *Aplatissement de la voûte* : placez votre pouce transversalement, sous la face plantaire des têtes métatarsiennes. Posez vos doigts sur la face dorsale du médiotarse. Mobilisez les têtes métatarsiennes vers la flexion dorsale pendant que vous maintenez le médiotarse par un contre-appui de vos doigts en direction caudale (figure 13.28).

Résultats

Toute difficulté constatée soit lors de l'aplatissement, soit lors du creusement de l'arche longitudinale du pied est synonyme de dysfonction. Elle peut siéger au niveau sous-astragalien, médiotarsien, intertarsien ou tarsométatarsien. Ces articulations doivent alors faire l'objet d'une évaluation plus approfondie pour déterminer le siège et la nature de la dysfonction somatique.



Figure 13.27. Routine de fermeture de l'arche plantaire.

■ Cheville

Le sujet est en décubitus, vous êtes placé à ses pieds. Vous pouvez procéder de façon symétrique et comparative (figure 13.29).

Posez le talon de vos mains sur la face antérieure de l'extrémité inférieure du squelette jambier.

Effectuez une pression douce et progressive en direction de la table. Vous allez ainsi solliciter successivement l'étage tibiotarsien puis l'étage sous-astragalien, par un mouvement de glissement antéropostérieur (figure 13.30).

Arrivé au maximum du mouvement possible, relâchez doucement et analysez la vitesse et la qualité du mouvement de retour.



Figure 13.28. Routine d'ouverture de l'arche plantaire.

Normalement, si les deux niveaux articulaires sont libres, le glissement est symétrique et aisé, le retour se fait de façon équilibrée et à la même vitesse des deux côtés.

En cas de fixation de la cheville ou de l'arrière-pied, vous allez sentir une résistance plus importante lors du mouvement aller, parfois même une sensation de « mur de briques », avec impossibilité totale de mouvement.

Vous pourrez aussi sentir une vitesse de retour plus importante du côté de la dysfonction mécanique. Cela indique que des tensions myofasciales sont impliquées dans la dysfonction.



Figure 13.29. Routine de la jonction tibio-astragalo-calcaneenne.

■ **Genou**

Les tests de routine du genou font appel à une double appréciation, celle de la densité et celle de la microdéformabilité globale du genou.

Le sujet est en décubitus, jambes étendues. Placé à hauteur de ses pieds, faites le test des deux genoux simultanément, pour comparer les informations palpatoires. Il faut rechercher des petits mouvements de glissement antéropostérieurs au niveau de l'articulation fémorotibiale.

- Glissement tibiofémoral. Posez la face palmaire de vos mains sur la tubérosité tibiale antérieure. Exercez une pression

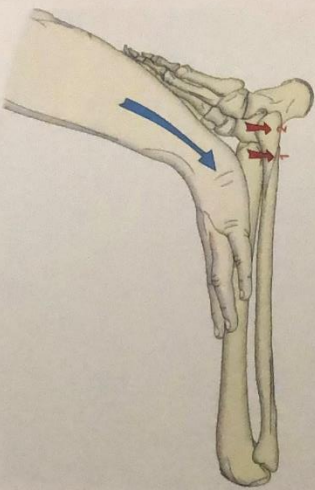


Figure 13.30. Glissements au niveau de l'arrière-pied.

douce et progressive sur le tibia en direction de la table. Appréciez comparativement l'élasticité et la déformabilité des genoux soumis à cette contrainte. Notez la facilité ou la résistance que vous rencontrez de chaque côté durant cette manœuvre (figure 13.31).

- Glissement fémorotibial. Déplacez ensuite vos mains sur l'extrémité inférieure du fémur. De nouveau, exercez une pression douce et progressive en direction de la table. Notez l'aisance ou la difficulté que vous pouvez rencontrer au cours de ce test. Comparez les deux côtés (figure 13.32).

Toute gêne, tout blocage, toute restriction ou toute sensation de densité augmentée sous une de vos mains lors de la compression doivent être considérés comme anormaux. Suspectez une dysfonction somatique du genou de ce côté et investiguez-le de manière plus précise à l'aide de tests spécifiques.

■ **Hanche : test des rotateurs de hanche**

1^{er} temps

Le patient est en décubitus, vous êtes placé à ses pieds. Empaumez les chevilles par la face externe en les soutenant au niveau du tendon d'Achille. Soulevez légèrement les talons de la

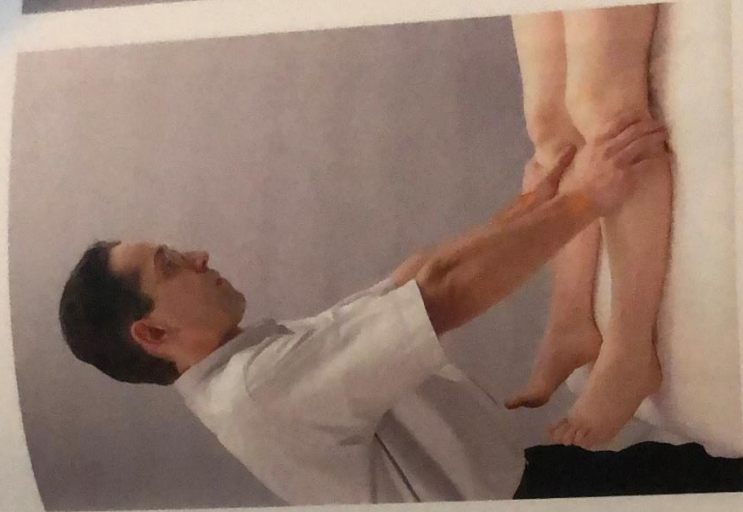


Figure 13.31. Routine de glissement tibiofémoral.

table, en laissant les membres inférieurs du patient en extension.

En premier lieu, imprimez un mouvement de rotation interne à tout le membre inférieur, jusqu'à ce que vos deux mains ressentent la même résistance. Comparez alors les amplitudes obtenues à droite et à gauche. S'il existe une inégalité d'amplitude, le côté restreint présente un plus fort tonus des muscles rotateurs externes (figure 13.33).

2^e temps

Changez ensuite vos mains de pied. Croisez les avant-bras et saisissez la face interne des talons avec vos mains.

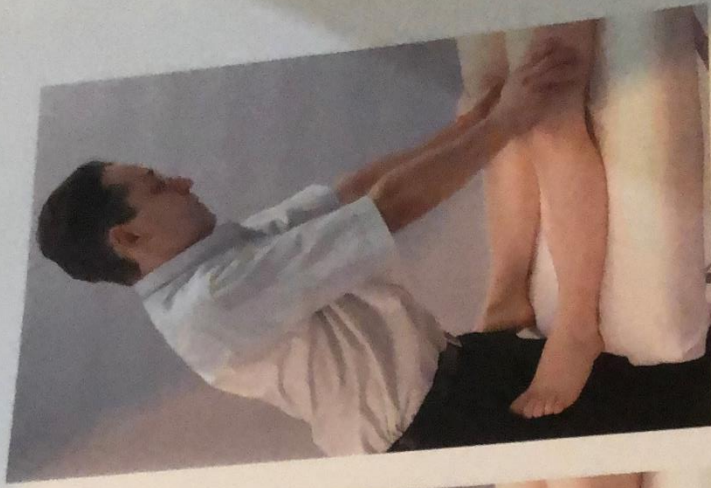
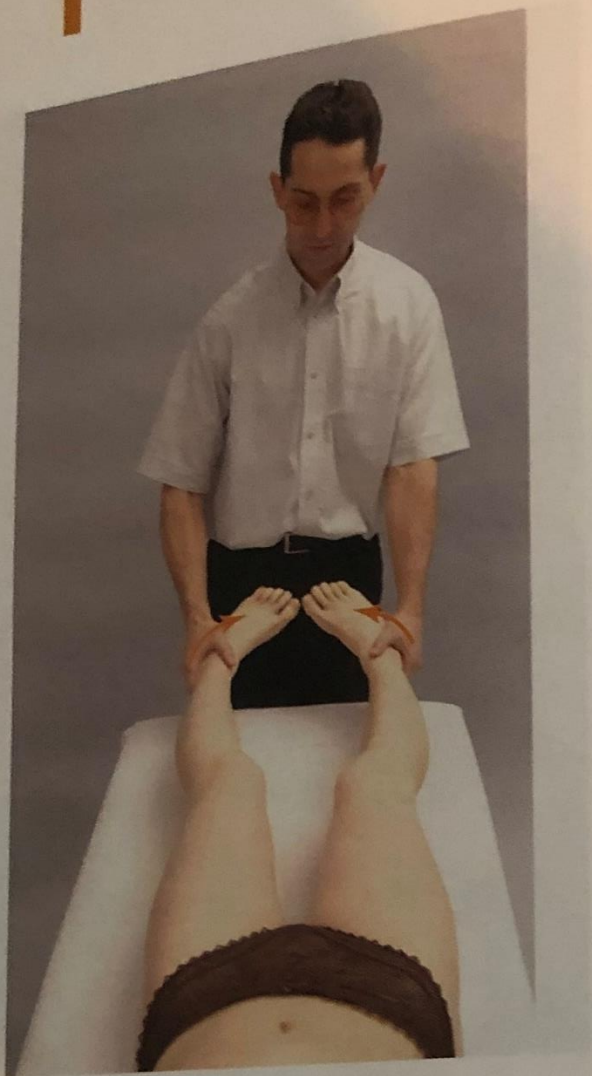


Figure 13.32. Routine de glissement fémorotibial.

Mobilisez les membres inférieurs vers la rotation externe. Comparez les amplitudes. Une limitation de la rotation externe d'un côté signe un plus fort tonus des muscles rotateurs internes de ce côté. Souvent, le déficit de rotation externe est controlatéral au déficit de rotation interne (figure 13.34).

Le test des rotateurs de la hanche est sensible, mais il n'est pas spécifique des dysfonctions articulaires coxofémorales. La hanche comporte un grand nombre de muscles rotateurs externes et peu de muscles rotateurs internes. En cas de déséquilibre, ce sont souvent les rotateurs externes qui l'emportent et l'amplitude de la hanche est restreinte en rotation interne. Toute restriction de mobilité



*Figure 13.33.
Routine coxofémorale en rotation interne.*



*Figure 13.34.
Routine coxofémorale en rotation externe.*

observée lors de ce test doit vous faire faire investi-
guer non seulement la hanche, mais aussi
tous les éléments qui peuvent être à l'origine
de sa déstabilisation mécanique : colonne
lombaire basse, symphyse pubienne, arrière-
ped, charnière dorsolombaire, éléments
myofasciaux et viscéraux de voisinage (région
obturatrice, vessie, prostate, etc.).