

profondeur soit en dedans. Grâce à cette profondeur inégale, le valgus du calcanéum serait modifié, et grâce à la hauteur du talon, le calcanéum et l'astragale seraient élevés au-dessus du sol dans une position horizontale, ce qui forcerait la partie antérieure du pied à s'abaisser pour permettre aux orteils de s'appuyer sur le sol.

Pour maintenir la supination du pied, Lorenz propose de mettre dans la chaussure un coussin qui soulèverait le bord interne en totalité vers le bord externe ; ce coussin irait donc de la pointe du pied jusqu'au talon. Si on veut ensuite combattre l'effondrement ultérieur de la voûte du pied, il faudrait s'efforcer de soutenir la voûte externe ; car la courbure du pied est due à la disposition de l'articulation calcanéocuboïdienne. Pour assurer la voûte externe, c'est-à-dire pour maintenir la position du col du calcanéum, la bottine devrait être munie d'un talon assez haut, large, et attaché à la semelle près de l'articulation calcanéocuboïdienne ; ce qui forcerait la face plantaire de cette dernière à s'abaisser davantage en arrière qu'en avant<sup>1</sup>.

#### § 4. — Le pied équin.

**Étiologie.** — C'est une difformité très fréquente. Il est extrêmement rare qu'elle soit congénitale. Plus souvent on la voit être la conséquence d'inflammations chroniques du pied, quand ce dernier est demeuré dans la flexion plantaire pendant la durée de l'affection ; il est souvent produit artificiellement quand — pour une fracture de jambe, par exemple — on pose un appareil plâtré et que l'on ne s'aperçoit pas que l'aide qui tient le pied le porte dans la flexion plantaire. La flexion plantaire continue provoque un raccourcissement des muscles du mollet.

(1) Lorsque la maladie est au début, l'élément principal du traitement est le repos au lit, tant que l'on voit persister de la contracture ; lorsque le pied est redevenu souple et indolent, la guérison se maintiendra si le sujet ne reprend pas un métier nécessitant de station debout prolongée. A cette première période, il est important d'électriser les muscles de la jambe, le long péronier surtout d'après Duchenne (de Boulogne). Quand on permettra au sujet de marcher, on lui prescrira de porter une bottine dont la semelle, fortement convexe en dedans, maintiendra la voûte du pied. A la période de contraction, il faut redresser le pied sous le chloroforme et le maintenir pendant quelque temps redressé dans un appareil plâtré. Si enfin la lésion est invétérée, elle résiste à ce traitement et dans ces conditions il est parfois indiqué de faire une tarsectomie cunéiforme interne, c'est-à-dire de réséquer et d'enclouer avec une cheville d'ivoire l'articulation astragalo-scaphoïdienne, de façon à redresser le pied et à le maintenir par une ankylose osseuse (opération d'Ogston).

(A. B.)

Le plus souvent le pied-bot équin est le résultat d'une paralysie, et en parlant plus tard des déviations paralytiques, nous reviendrons sur le mécanisme de cette difformité.

On distingue deux formes principales : celle dans laquelle l'attitude de l'articulation tibio-tarsienne seule est modifiée, et celle dans laquelle il se joint à la flexion plantaire une déformation du pied ; le pied est le siège d'une inflexion notable, le dos du pied est anormalement convexe, la plante présente une excavation correspondante, le pied dans son ensemble est raccourci.

**Anatomie pathologique.** — L'anatomie pathologique est bien simple : la pulpe astragalienne se détruit en avant, et s'allonge en ar-

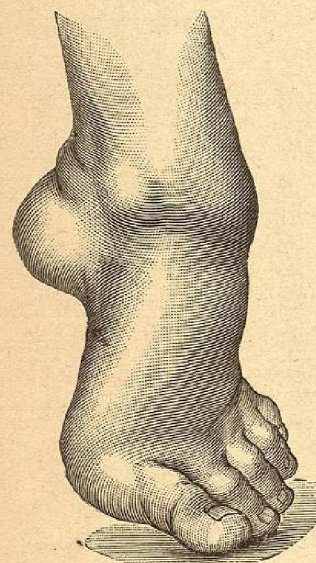


Fig. 157. — Pied équin.

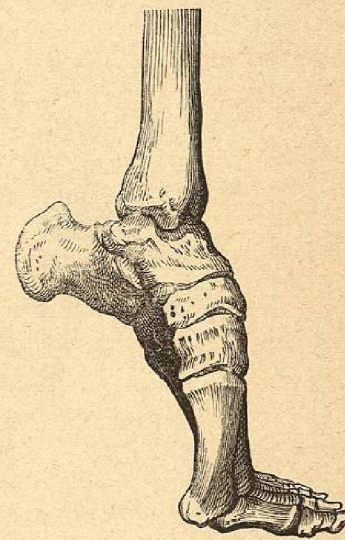


Fig. 158. — Squelette du pied équin.

rière. Les troubles de la marche sont très variés. Quand les orteils se sont également fléchis, le malade est obligé de marcher sur leur face dorsale, et quand par le poids du corps le pied s'enroule davantage, le malade marche sur le dos du pied. Si au contraire les orteils sont dans une attitude normale, le pied peut très bien s'appuyer sur la pulpe du gros orteil. Mais il importe encore de savoir quel est le degré de flexion plantaire ; si elle est assez accentuée pour que le dos du pied soit en ligne droite avec la face antérieure de la jambe, le malade ne peut marcher qu'avec de grandes difficultés ; mais si la flexion plantaire est plus faible, les muscles du mollet sont tirillés quand le pied s'appuie sur le sol et la marche est encore pénible.



**Traitement.** — Quand le pied-bot équin est bilatéral, les malades se traînent sur des béquilles. Quand le pied-bot équin est de degré moyen, la ténotomie du tendon d'Achille suffit pour que l'on puisse placer immédiatement le pied à angle droit et on applique un appareil consistant en une bottine dont la semelle est pourvue d'une attelle en acier qui monte le long de la jambe; cette attelle possède dans le voisinage de l'articulation tibio-tarsienne une charnière qui ne permet pas de flexion plantaire, une courroie dorsale appuie le pied contre la semelle. Mais si la flexion plantaire est très prononcée, la ténotomie devra être suivie d'un traitement orthopédique; on emploiera de préférence la machine de Stromeyer. Enfin quand l'inflexion plantaire est très prononcée, on est obligé d'avoir recours à la section sous-cutanée de l'aponévrose plantaire.

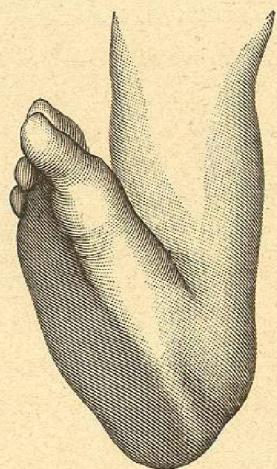


Fig. 159. — Pied-talus congénital.

### § 5. — Pied talus.

**Variétés.** — Nous devons à M. le professeur Nicoladoni de très intéressantes études sur cette difformité, qui n'a été jusqu'à ce jour qu'incomplètement étudiée. D'après cet auteur, nous pouvons diviser le pied-talus en deux groupes distincts.

a) Celui qui est dû à une forte flexion dorsale, le *pes calcaneus sursum flexus*. Celui-ci est à son tour:

α) *Congénital*; le pied est (fig. 159) en flexion dorsale; tous les muscles de la jambe et du pied sont sains, et cependant on ne peut pas augmenter la flexion dorsale du pied; quand on essaye de le porter dans la flexion plantaire, tous les tendons dorsaux se tendent et met-

tent obstacle au mouvement. D'après toutes les apparences, le pied a dû être fixé dans l'utérus dans la flexion plantaire. Dans les cas bénins, la difformité se guérit d'elle-même. Dans les cas plus accentués, il suffit en général d'un bandage institué de façon à ce que la plante du pied soit tirée vers le sol; le point fixe est une attelle postérieure. Dans les cas où on a besoin d'aller vite, on peut faire la ténotomie des tendons dorsaux, la difformité disparaît alors immédiatement (Dumreicher).

Nicoladoni cite un pied calcaneus associé à l'absence du péroné et d'une partie du squelette du pied.

β) *Par paralysie*, c'est l'opposé du pied équin paralytique.

γ) *Acquis*, à la suite du processus pathologique développé dans l'articulation tibio-tarsienne ou autour d'elle.

Nicoladini cite un cas observé par Kundrat. L'extrémité inférieure du tibia avait une concavité si accentuée en avant que le pied paraissait être le siège d'une flexion dorsale; il s'agissait d'une ostéomyélite qui avait conduit au décollement de l'épiphyse ainsi déplacée.

δ) Le pied talus peut être dû simplement à l'abaissement du talon; c'est le *pes calcaneus* à proprement parler, le calcaneus ostéologique en ce sens que ce n'est pas l'articulation, mais le calcaneum lui-même qui est le siège de la difformité.

C'est une forme analogue à celle du pied des dames chinoises. Mais l'origine en est bien différente. Il existe toujours une paralysie au début. Les muscles plantaires sont toujours sains; mais au moins les muscles supérieurs du mollet sont toujours paralysés.

Voici quel est le mécanisme de cette lésion. Quand nous mettons le pied par terre, la voûte plantaire est tendue; l'aponévrose plantaire se tend par le poids qui supporte la voûte du pied, c'est là une tension passive. Les muscles plantaires se tendent aussi activement; c'est ce qui donne une partie de l'élasticité de notre démarche. Leurs antagonistes sont les jumeaux et le soléaire, qui attirent le talon en haut, et c'est ce qui donne à notre démarche l'autre partie de son élasticité. Mais si les muscles du mollet sont paralysés, cette dernière action fait défaut, et n'est remplacée qu'en partie par la composante des péroniers. Les muscles plantaires sont donc surchargés. Le calcaneum qui commence à croître obéit à cette surcharge, et croît dans une direction correspondante, en bas et en avant; c'est-à-dire que le calcaneum forme une concavité en bas et en avant. C'est pourquoi le pied acquiert une incurvation bien plus considérable de sa plante (fig. 160).

**Traitement.** — Nicoladoni a imaginé le traitement suivant. Comme les péroniers sont sains et actifs, on peut les sectionner et les suturer