

sions accessoires, de perforer la peau, de blesser les vaisseaux du voisinage, et l'on s'attachera à ne sectionner que le tendon lui-même, en n'utilisant que la longueur de lame nécessaire.

Chez les petits enfants, le procédé d'incision de la peau vers la profondeur me paraît plus sûr, bien que les avis soient encore partagés. On place tout d'abord le pied en flexion plantaire pour relâcher la peau qui recouvre le tendon, puis à 1 ou 2 centimètres au-dessus de l'insertion calcanéenne, on plonge la pointe du bistouri à côté du tendon, et on la fait pénétrer entre ce dernier et les téguments, jusqu'à ce qu'on la sente sous la peau du côté opposé. La lame de l'instrument étant ensuite dirigée contre le tendon, on amène peu à peu le pied en flexion dorsale avec une force croissante, jusqu'à ce que les extrémités du tendon s'écartent en produisant un certain bruit; si quelques fibres tendineuses ont échappé au ténotome, on les sectionnera ensuite avec précautions. L'opérateur novice peut se servir dans ce but d'un bistouri boutonné.

Si l'on veut opérer la section de la profondeur à la surface, on introduit le ténotome sous le tendon jusque dans le voisinage de la peau du côté opposé. On saisit ensuite le bistouri à pleine main, et pour contrôler la pointe de l'instrument, on place le pouce sur le point opposé à l'orifice de la ponction, on augmente le degré de flexion dorsale du pied, et l'on opère la section par de légers mouvements imprimés au ténotome.

Je n'ai jamais observé de perte de sang notable à la suite de cette petite opération, et il faudrait être, semble-t-il, bien maladroit pour blesser l'artère tibiale postérieure. Pour le cas où un écoulement sanguin un peu abondant viendrait à se produire par la petite plaie, il suffirait pour l'arrêter, d'exercer une compression modérée et de donner au membre une position élevée.

On a recours à la *ténotomie du tendon d'Achille* tout particulièrement dans les cas de contractures ou attitudes vicieuses en flexion plantaire de l'articulation tibio-tarsienne, contractures qui peuvent être dues soit à une rétraction cicatricielle du muscle à la suite de sa section, soit à une rétraction pathologique telle qu'on l'observe dans les contractures congénitales et acquises (paralytiques). Nous reviendrons, du reste, plus longuement sur les indications opératoires spéciales dans notre étude des contractures du pied.

Cette opération a été aussi pratiquée plusieurs fois dans le but d'éliminer la résistance du triceps sural dans les fractures obliques du tibia avec déplacement, comme aussi dans les fractures avec luxation et dans certaines luxations du pied. Ce sont surtout des chirurgiens français et anglais (MESNIER, BÉHARD, LANGIER, SHAW, HILTON, COCK, BIRKETT, etc.) qui ont pratiqué assez souvent la ténotomie dans ces conditions. En général, on peut se dispenser de cette opération grâce à l'emploi du chloroforme pour la réduction et à l'application d'un appareil immobilisateur (appareil plâtré).

On a aussi observé des cas de **rupture du plantaire grêle**. NICHOLS (Boston) a publié dernièrement une observation de ce genre. Un homme d'un fort embonpoint sentit tout à coup en marchant une douleur dans le mollet; il eut la sensation que quelque chose cédaît et perçut un bruit au même instant. La marche devint toujours plus difficile et bientôt même impossible. On trouva un épanchement sanguin s'étendant depuis le tiers supérieur du mollet jusqu'au tendon d'Achille. Le triceps sural lui-même était intact. Au bout de 4 semaines, le membre avait recouvré un état fonctionnel normal.

B. PROCESSUS INFLAMMATOIRES DE L'ARTICULATION TIBIO-TARSIENNE ET DU TARSE

Considérations anatomo-pathologiques préliminaires.

§ 143. — Les **inflammations aiguës de l'articulation tibio-tarsienne et du tarse** ne présentent que peu de particularités que nous n'ayons fait connaître déjà dans notre étude des lésions traumatiques de cette région.

Les diverses formes d'inflammations aiguës s'observent ici aussi bien que dans les autres articulations. Le plus souvent il s'agit d'une **synovite aiguë séreuse**, laquelle se développe surtout à la suite de lésions traumatiques, de fractures sous-cutanées des malléoles, de distorsions de la région du tarse. Le rhumatisme articulaire aigu intéresse aussi volontiers l'articulation tibio-tarsienne, et souvent on a affaire dans cette maladie à la forme de synovite que nous venons de mentionner. Quand à la synovite traumatique, elle offre à un très haut degré la tendance à la formation de **synéchies**, à la rétraction cicatricielle de la capsule, et il en résulte volontiers une diminution d'amplitude des mouvements et des états de contracture. A propos du traitement des lésions traumatiques, nous avons déjà attiré l'attention sur ces troubles fonctionnels, et nous avons conseillé de veiller avec le plus grand soin à ce que le pied soit immobilisé à angle droit sur la jambe, c'est-à-dire dans l'attitude la plus favorable pour la marche.

L'articulation du pied peut être aussi le siège des diverses formes d'**arthrite suppurée**, parmi lesquelles nous mentionnerons en premier lieu l'arthrite catarrale et les formes plus malignes qui entraînent plus facilement une destruction des surfaces articulaires et s'observent surtout à la suite de blessures. L'**arthrite blennorragique** n'est pas très rare au pied. Le plus souvent on a affaire à une arthrite d'origine **ostéomyélique**, soit qu'un long séquestre de la diaphyse du tibia s'étende jusqu'à l'articulation, soit que l'inflammation de cette dernière ait été provoquée par de petits foyers d'ostéomyélite développés dans le tibia et l'astragale. Même les formes graves d'arthrite ne produisent souvent aucune altération notable des surfaces articulaires, et un fait généralement reconnu, c'est que, dans bien des cas, le pronostic n'en est pas moins favorable au point de vue fonctionnel, bien que l'articulation communique avec l'extérieur et soit depuis longtemps en pleine suppuration. Très sou-

vent la guérison s'opère avec conservation des mouvements de l'articulation, et grâce à la facilité d'accès de cette dernière, on peut, en général, facilement se rendre maître de la suppuration. La raison de cette immunité relative des surfaces articulaires doit être, sans doute, cherchée dans le fait que les conditions de pression sont ici très favorables. En effet, les *extrémités articulaires ne se trouvent pas volontiers soumises à une pression quelque peu considérable*. Elles tendent, au contraire, à s'écarter l'une de l'autre déjà par la simple accumulation du pus, et d'autre part, lorsqu'on a soin de placer le membre horizontalement et le pied à angle droit sur la jambe, il suffit d'un peu de surveillance de la part du chirurgien pour exclure tout danger de compression des surfaces articulaires. Par contre, le *tarse* se trouve dans des conditions beaucoup plus défavorables. Les blessures de cette région ouvrent facilement plusieurs articulations; d'ailleurs, les petites articulations, tout au moins, ne sont pas closes de toutes parts, et les cloisons étroites qui les séparent n'offrent pas de garanties sérieuses. Aussi l'inflammation se propage-t-elle facilement aux différentes articulations. Les autres conditions anatomiques sont, du reste, aussi favorables à l'extension des processus inflammatoires. L'union solide des os de la voûte du pied par de puissants ligaments, la situation défavorable des parties au point de vue de l'établissement d'orifices d'écoulement, pour lesquels, du moins au début de l'inflammation, on ne peut guère choisir que la face dorsale du pied, c'est-à-dire la région la moins favorable sous ce rapport, enfin la pression à laquelle se trouvent soumises les surfaces tapissées de cartilage, sont autant de conditions qui contribuent à un assez haut degré à l'aggravation du phlegmon, d'une part, à la destruction des surfaces [articulaires] des différents os, d'autre part. On s'explique ainsi le danger relatif de ces inflammations et lésions traumatiques, danger sur lequel nous avons déjà insisté plus haut.

Le plus souvent on observe au pied soit la forme [granuleuse-tuberculeuse, soit la forme tuberculeuse suppurée d'inflammation articulaire.

L'arthrite tibio-tarsienne débute assez souvent par la synoviale, ou bien les foyers osseux primitifs sont si petits qu'ils passent inaperçus; d'ailleurs, au moment où l'on a l'occasion d'examiner l'articulation, on ne retrouve souvent plus ces foyers isolés, par suite de l'extension de la « carie ». Rappelons, du reste, qu'il n'est pas très rare de rencontrer de petits foyers granuleux au niveau de l'épiphyse inférieure du tibia, soit sous le cartilage, soit vers le bord d'insertion de la synoviale. Beaucoup moins fréquents sont les foyers tuberculeux du péroné. De gros foyers se développent aussi parfois à la suite d'un trauma, et affectent la forme de la nécrose tuberculeuse. Plus souvent l'arthrite est la conséquence d'une tuberculose en foyer de l'astragale; c'est surtout lorsque le col de cet os est le siège d'un foyer tuberculeux, que l'on voit l'affection osseuse se propager facilement aux articulations voisines. D'autre part, la synovite tuberculeuse de l'articulation tibio-tarsienne se distingue, en général, par la rapidité avec laquelle les surfaces articulaires sont affectées secondairement. La couche superficielle de l'os est ramollie par les granulations, lesquelles en se développant, décolent et soulèvent le cartilage. Lorsqu'elle existe déjà depuis longtemps, l'affection tuberculeuse de l'articulation tibio-tarsienne tend à se propager aux articulations du tarse voisines de la première, mais beaucoup plus souvent, c'est en sens inverse, c'est-à-dire du tarse à la jointure du cou-de-pied, que s'opère la propagation du processus tuberculeux.

Dans la région du tarse les os sont assez souvent affectés primitivement. Le **calcanéum** occupe ici une place exceptionnelle, en ce sens que les foyers osseux s'y développent assez fréquemment, surtout dans sa partie postérieure, et donnent lieu à la formation de fistules sans envahir les articulations du voisinage. On a aussi rencontré quelquefois dans cet os des foyers d'ostéomyélite aiguë avec nécrose consécutive. Toutefois il arrive encore plus souvent que des foyers de granulations caséifiées et suppurées se propagent à l'une ou l'autre articulation, mais surtout à celle du calcanéum avec l'astragale. De même il n'est pas rare d'observer des foyers circonscrits dans les autres os du tarse, parfois dans plusieurs d'entre eux en même temps. Mais presque toujours alors l'affection tuberculeuse, avant de donner lieu à des fistules, envahit l'une ou l'autre ou plusieurs articulations du voisinage, et se propage par cette voie aux autres parties du tarse. Dans d'autres cas c'est la synoviale qui est primitivement affectée, tandis que les os et les cartilages ne sont envahis et détruits que secondairement; dans d'autres encore se développent presque simultanément une synovite et une ostéite diffuses. Lorsque la maladie dure depuis longtemps, les os du tarse et les autres os du pied, même si leurs synoviales respectives n'ont pas encore été envahies, sont atteints d'un ramollissement granuleux ou graisseux. On peut couper ces os avec un couteau; leur contenu calcaire a considérablement diminué.

Dans la région du tarse le processus tuberculeux se manifeste donc par des altérations diverses consistant, d'une part, dans la destruction partielle de certains os par des foyers de granulations ou par la carie nécrosique, et dans le ramollissement diffus du squelette tarsien, et d'autre part, dans la suppuration et le gonflement granuleux-tuberculeux de la synoviale. Assez souvent, lorsque des fistules se forment en grand nombre, on voit de véritables **tumeurs de granulations** de nature tuberculeuse faire saillie hors des orifices fistuleux.

C'est de l'ensemble de ces altérations anatomiques que se compose le processus morbide désigné sous le nom de **carie du tarse**. Le pronostic défavorable de cette affection est dû précisément à sa tendance à se propager d'un os aux articulations et aux os du voisinage.

Rappelons encore une fois que si l'on fait abstraction de l'extrémité postérieure du calcanéum qui peut être seule malade, on a assez rarement l'occasion d'observer une affection tuberculeuse isolée de l'un ou l'autre segment du squelette du tarse.

Enfin mentionnons l'**arthrite déformante** qui peut affecter soit l'articulation tibio-tarsienne, soit la région tarsienne.

§ 144. — Lorsqu'un épanchement se produit dans l'articulation tibio-tarsienne, la présence du liquide se manifeste tout d'abord dans les points où la capsule peut se dilater, c'est-à-dire de chaque côté des tendons extenseurs, au devant du bord antérieur de la surface articulaire de chacune des malléoles. Pour peu que l'épanchement soit abondant, on perçoit de la fluctuation en maintenant le pied en flexion dorsale modérée, et en appliquant un doigt à la partie interne et un autre à la partie externe de l'articulation. Il est vrai que l'on reconnaît encore mieux par la simple inspection l'état de dilatation de la synoviale, la