

Ce fait n'a rien qui doive nous surprendre si l'on se rappelle la difficulté que l'on éprouve à maintenir le fragment en place dans certaines variétés de fracture. Étant donné les troubles fonctionnels, les douleurs que déterminent ces difformités, les chirurgiens depuis CELSE et GALIEN ont songé à y remédier par le redressement, la rupture et la section des os.

Le redressement, qui s'opère à l'aide d'attelles ou d'appareils divers à traction continue ne nous arrêtera pas; il fait partie du traitement même de la fracture, et recourir à cette méthode après six semaines, deux mois au plus serait aller au-devant d'un échec certain.

Restent l'ostéoclasie et l'ostéotomie. La première mise en usage pour la première fois au siècle dernier par BOSCH en 1783, puis délaissée en raison des accidents auxquels exposait l'imperfection des machines a, dans ces dernières années, grâce aux appareils de ROBIN et de COLLIN, repris dans la chirurgie la place qui lui était due. Toutefois l'ostéoclasie ne saurait être appliquée qu'à un petit nombre de faits; elle convient par exemple dans les cals angulaires mais ne rendrait aucun service dans ces cals énormes, consécutifs aux fractures avec chevauchement, où les deux os sont englobés dans une gangue périphérique.

L'ostéotomie linéaire ou cunéiforme, employée assez couramment depuis le commencement de notre siècle (LEMERCIER, CLÉNOT, WASSERFUHR, WAREN, PORTAL, STEWENS, WATMANN), ne comptait que des succès jusqu'en 1840; mais alors viennent les revers; les statistiques s'assombrissent, les opérations se font plus rares « et l'on peut dire que vers 1868 ou 1870, époque où la méthode antiseptique fit son apparition, on était sur le point, sinon de renoncer tout à fait, du moins de ne recourir qu'exceptionnellement au procédé cunéiforme », et cela à cause de cette large plaie osseuse qui exposait à toutes les chances de pyohémie ou de septicémie. Avec les nouveaux modes de pansement, la confiance est revenue. CAMPENON, dans sa thèse, a rassemblé trente-quatre (34) observations d'ostéotomie antiseptique pratiquée pour remédier à des cals vicieux. Or, ces trente-quatre (34) ostéotomies (dont vingt-six (26) sur les os de la jambe, cinq sur le fémur, une sur l'humérus, deux sur le radius) ont donné trente-quatre (34) guérisons. Relativement aux résultats fonctionnels, nous relevons : résultat fonctionnel bon, vingt et un (21); raccourcissement notable, trois (3); marche avec appareil, deux (2); inconnus, huit (8).

Cette opération mérite donc en pareille circonstance toute l'attention du chirurgien.

#### 6° COURBURES RACHITIQUES DES OS DE LA JAMBE

**Bibliographie.** — MEYER, *Illust. Med. Zeitsch.*, 1852. — LANGENBECK, *Deutsch. klin.*, 1854, et *Bull. de la Soc. de chir.*, 1855. — HOWARD MARSH, *Med. Chir. Transact.*, t. LVIII, 1874. — GUSSENBAUER, *Arch. f. klin. Chir.*, 1875. — BÖCKEL, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1875. — TILLAUX, VERNEUIL, BLOTS, DEPAUL, etc., *Bull. de la Soc. de chir.*, 1876. — J. BÖCKEL, *Chir. antisept.*, 1880. — Thèses de Paris. — 1878, REUSS. — 1879, AYSAGUIER. — 1883, CAMPENON (Agrég., Bibliogr.).

Les os de la jambe, en particulier le tibia, sont un des lieux d'élection du rachitisme. Ses manifestations peuvent se résumer en deux mots : gonflement anormal des extrémités épiphysaires, incurvations ou fractures des diaphyses. Les tibias sont le plus souvent infléchis en arc à convexité antéro-externe, et le péroné suit le tibia; on voit aussi la convexité de l'arc regarder en dedans; parfois l'une des jambes est concave en dedans, l'autre en dehors. Pendant la période de développement du squelette, alors que les os sont malléables, le chirurgien peut s'opposer à ces difformités à l'aide d'appareils appropriés dont l'action sera aidée par une médication convenable; plus tard, lorsque les os ont acquis toute leur solidité, force est bien de recourir à une opération.

L'ostéoclasie et l'ostéotomie se trouvent encore en présence, mais il ne s'agit pas de méthodes rivales; l'ostéotomie, de l'avis de tous les auteurs, ne doit être entreprise que si l'ostéoclasie manuelle a échoué; on ne saurait en effet, d'après le développement de la maladie, établir de règle précise sur le moment où il convient de faire l'ostéotomie. Ce premier point établi, interrogeons les statistiques. CAMPENON, dans sa thèse, a réuni cinquante-trois (53) ostéoclasies et deux cent quatorze (214) ostéotomies par courbures rachitiques. Les premiers ont donné quarante-sept (47) résultats parfaits, cinq résultats incomplets, une complication (escarre), soit une proportion de 88,68 p. 100 de succès; parmi les deux cent quatorze (214) ostéotomies, nous comptons deux morts, ne pouvant être, il est vrai, rattachées directement à l'opération; vingt-sept (27) fois il y eut réunion immédiate et quatre-vingt-quatre (84) fois survinrent des complications. Relativement au résultat fonctionnel, il fut parfait cent quarante-deux (142) fois, imparfait quinze (15) fois; dans cinquante-huit (58) cas, le sort des opérés est resté inconnu.

Il résulte de ces chiffres que si l'ostéotomie n'est pas grave au point de vue de la mortalité, il faut néanmoins tenir compte des complications qui se montrent assez souvent à la suite. De là à rejeter complètement cette opération, comme le voulaient DEPAUL et MARJOLIN (*Soc. de chir.*, 1876), il y a loin; nous pensons au contraire, avec VOLKMANN et J. BÖCKEL, que « loin d'être une opération de pure complaisance, l'ostéotomie mérite d'entrer dans la pratique courante de la chirurgie ». Sans doute, l'ostéotomie manuelle lui est préférable; mais, « si elle échoue, dans les cas d'éburnation des os par exemple, l'ostéotomie est non seulement permise, elle est ordonnée » (REUSS).

#### § 3. — Affections inflammatoires. — Anévrysmes. — Tumeurs de la jambe

##### 1° INFLAMMATIONS DES PARTIES MOLLES

CHASSAIGNAC, dans son *Traité de la suppuration*, divisé les inflammations des parties molles en neuf variétés : abcès angioleucitiques, abcès par cause traumatique directe, abcès variqueux, abcès profonds, abcès phlegmoneux, abcès sous-aponévrotiques aigus, abcès froids, abcès critiques, abcès multiples. Nous nous bornerons à énumérer rapidement les angioleucites et les phlegmons qui en sont si souvent la conséquence.



Superficielles ou profondes, les angioleucites du membre inférieur succèdent ordinairement aux excoriations et blessures du pied et des orteils; suivant les circonstances, l'inflammation des vaisseaux lymphatiques affecte la forme réticulaire ou tronculaire, se termine par suppuration ou par résolution. Les ganglions du creux poplité, ceux qui occupent le sommet du triangle de Scarpa et se superposent verticalement sont rapidement envahis; on voit même de temps à autre l'inflammation se communiquer aux ganglions de la fosse iliaque; nous avons signalé cette particularité parmi les causes du phlegmon de cette région.

Quels que soient la variété en présence de laquelle il se trouve et le traitement qu'il adopte, le chirurgien exigera le repos absolu, condamnera le malade à la position horizontale et aura soin de faire mettre le membre inférieur dans une position déclive, le talon étant plus élevé que le reste du membre. Parmi les causes susceptibles de déterminer la formation de phlegmons à la jambe, il faut encore noter les inflammations de la bourse séreuse rétro calcanéenne et des diverses bourses qui facilitent le glissement des tendons du genou. Les collections purulentes ainsi développées occupent le tissu cellulaire sous-cutané; au contraire, à la suite de contusions avec épanchement sanguin abondant, après la rupture de veines variqueuses, il se montre des phlegmons sous-aponévrotiques.

Il est une variété de ces phlegmons qui mérite d'attirer l'attention, ce sont ceux qui occupent la face postérieure de la deuxième couche musculaire, sous le soléaire, et surtout le sommet de la région au niveau du creux poplité. Leur marche est des plus insidieuses; la maladie débute par des douleurs sourdes, gravatives, profondes, avec fièvre et phénomènes généraux graves, et cependant, dit CHASSAIGNAC, il n'y a pas d'empatement; puis, brusquement, survient une arthrite suraiguë du genou et au bout de quelques jours une fluctuation manifeste du creux poplité. Ces abcès dont le diagnostic, fort difficile, ne peut être établi que par exclusion, comportent un pronostic des plus fâcheux; il est indiqué de les inciser bien avant l'apparition de la fluctuation, sous peine de voir le pus pénétrer dans l'articulation et compromettre la vie du patient.

## 2° INFLAMMATIONS DU PÉRIOSTE ET DES OS

a. *Périostites*. — Les os de la jambe, par leur position superficielle, sont exposés aux contusions et plaies, aussi les périostites traumatiques s'y rencontrent-elles communément; nous avons dit combien était lente la guérison de ces lésions. J.-L. PETIT, au siècle dernier, signalait la fréquence des périostites au voisinage des « vieux loupes » (vieux ulcères), c'est là un phénomène actuellement bien connu.

Chacun sait combien sont nombreuses les manifestations syphilitiques du côté de la crête du tibia; BESNIER et FOURNIER ont décrit aussi une périostite blennorragique qui se localise de préférence au niveau des tubérosités de cet os.

Enfin nous rappellerons que dans les maladies infectieuses et les fièvres graves il n'est pas rare d'observer des périostites diffuses des os de la jambe.

b. *Ostéite. Ostéomyélite*. — Parmi les suppurations osseuses du tibia, il convient de faire une place à part pour cette forme de suppuration limitée, connue aujourd'hui sous le nom d'*abcès douloureux des os*. Ces abcès, en raison de leur fréquence à la jambe, mériteraient le nom d'abcès du tibia, ils ont été étudiés en détail (Voy. t. I<sup>er</sup>, p. 718).

Les extrémités du tibia sont encore le siège d'ostéites épiphysaires beaucoup plus rares sur le péroné. Cette affection se développe de préférence chez les adolescents, elle se complique alors de la suppuration du cartilage épiphysaire, du décollement de l'épiphyse et de la suppuration de l'article. Nous ne reviendrons pas sur les nombreuses discussions auxquelles a donné lieu le point de départ du mal, non plus que sur les phénomènes si graves qui l'accompagnent, le lecteur en trouvera une description détaillée tome I<sup>er</sup>, page 725.

## 3° ANÉVRYSMES DES ARTÈRES DE LA JAMBE

**Bibliographie.** — a. *Anévrysmes de la tibia antérieure*. — DUPUYTREN, *Arch. de méd.*, 1827. — MIRAULT (d'Angers), *Gaz. méd.*, 1833. — ALEXANDER, *Month. J. Med. Science*, London, 1848. — GALLOIS, *Ann. de la Soc. de méd. de Saint-Étienne*, 1857. — CHABANNE, *Gaz. méd. de Lyon*, 1858. — ERICHSEN, *Med. Times and Gaz.*, London, 1874. — DENUCÉ, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1875. — COSSON, *Union méd.*, 1878. — CORNISCH, *Amer. Med. Journ.*, 1878, et *The Lancet*, London, 1878. — KINLOCH, *Amer. Journ. of Med. Sciences*, 1878.

b. *Anévrysmes de la tibia postérieure*. — KEY, *London Med. Gaz.*, 1831. — SONNTAY, *De anevrysmata arteriæ tibialis posticæ*, in-8°, Halis, 1843. — MARKOE, *New-York Med. Times*, 1852. — BELLINGHAM, *Dublin Med. Presse*, 1866. — BROWN, *The Lancet*, London, 1873. — DE VILLARD, *Philad. Med. Times*, 1875. — MORGAN, *Brit. Med. Journ.*, 1878.

Les anévrysmes des artères de la jambe sont rares. Dans le travail fort complet de KINLOCH, nous relevons trente-huit (38) tumeurs de cette nature, dont vingt-deux (22) appartiennent à la tibia postérieure, seize (16) à la tibia antérieure. La plupart de ces anévrysmes étaient consécutifs à des lésions traumatiques (plaies par coups de feu, fractures, déchirures). PEMBERTON, cependant, a relaté l'observation d'un anévrysme spontané de la tibia postérieure, qui guérit après une compression de neuf mois exercée sur la fémorale au pli de l'aîne. Cette compression détermina en ce dernier point la formation d'un anévrysme artérioso-veineux auquel succomba le malade.

Ces tumeurs occupent d'ordinaire la partie médiane de la jambe et présentent des symptômes différents suivant celle des artères qui est intéressée. Les anévrysmes de la tibia antérieure constituent une masse du volume d'une noix, dans laquelle on reconnaît aisément les signes ordinaires (battements, bruit de souffle). Ceux de la tibia postérieure sont beaucoup plus difficiles à délimiter en raison de leur situation profonde.

Au lieu d'une tumeur, il n'est pas rare de rencontrer une dilatation générale des artères et des veines, avec communication par large inosculature et



développement de paquets artériels et variqueux. BRESCHET, CADGE, POLAND nous en ont transmis de remarquables exemples.

Les décès consécutifs aux anévrysmes de la tibia antérieure sont exceptionnels; sur les vingt-deux (22) cas relatifs à la tibia postérieure, KINLOCH a noté sept (7) morts.

Parmi les différentes méthodes de traitement mises en usage, nous devons particulièrement signaler la compression de la fémorale, à laquelle nombre d'auteurs ont dû de remarquables succès. Dans ces dernières années, plusieurs chirurgiens, entre autres CORNISH, ont préconisé la méthode de REID. C'est par ces procédés simples qu'il conviendra toujours de commencer; en cas d'insuccès les anévrysmes de la tibia antérieure, vaisseau accessible et sur lequel la compression au-dessus et au-dessous de la tumeur est possible, pourront être traités par les injections coagulantes; les gros anévrysmes de la tibia postérieure exigent la ligature de la fémorale que l'on doit, dès lors, pratiquer à l'anneau.

#### 4° TUMEURS DE LA JAMBE

« On rencontre à la jambe toutes les variétés de tumeurs, car depuis l'épithélium cutané jusqu'au tissu médullaire des os, tous les éléments anatomiques des tissus peuvent fournir des exemples de production anormale soit par leur place, soit par leur nombre » (PONCET).

a. *Épithélioma*. — L'épithélioma se développe de préférence autour des ulcères chroniques, mais il peut aussi se montrer spontanément. CHIPAULT a présenté à la Société de chirurgie (1861) un remarquable fait de ce genre. Pénétrant dans les parties profondes, le cancroïde avait séparé le tibia en deux fragments.

b. *Tumeurs fibreuses*. — BOURDY, VERNEUIL, GOSSELIN ont relaté des observations de tumeurs fibro-plastiques de la jambe; ces néoplasmes prendraient naissance dans l'épaisseur même de la peau, pour gagner de là les interstices musculaires. Leur faible volume, leur consistance fibreuse, leur forme arrondie ou ovoïde permettront aisément de les reconnaître.

c. *Sarcomes*. — L'extrémité supérieure du tibia est un des principaux lieux d'élection des sarcomes, ceux que l'on y rencontre le plus communément sont les ostéo-sarcomes ou tumeurs à myéloplaxes de ROBIN. Ces productions acquièrent un énorme développement et ont une consistance solide, dure, avec des points ramollis et fluctuants. Sur cent quatre-vingt-neuf (189) sarcomes des os longs, relevés par SCHWARTZ, quarante-huit (48) fois la tumeur siégeait sur le tibia.

d. *Enchondromes*. — ROBIN, DOLBEAU, RANVIER, RONDEAU ont observé des enchondromes des os de la jambe. Cette variété de néoplasme affecte de préférence les tubérosités du tibia et la tête du péroné et se développe pendant la première période de la vie; toutefois ROBIN en cite un cas sur une femme de soixante-deux ans. Ces enchondromes atteignent un volume considérable et présentent une consistance fibreuse. L'extirpation de la masse morbide ou

l'amputation, ressources uniques du chirurgien, ne mettent pas toujours à l'abri des récurrences.

e. *Ostéomes*. — Sous l'influence de la syphilis et consécutivement à la présence de vieux ulcères, il se développe sur les os de la jambe des périostites diffuses ou limitées donnant lieu à la formation d'exostoses ou d'hyperostoses diffuses. Les pièces de ce genre abondent dans les musées. Il n'est pas rare de rencontrer aussi en ce point des exostoses de croissance, car, après le fémur, l'extrémité supérieure du tibia occupe ici le deuxième rang.

f. *Tumeurs pulsatiles*. — Nous avons insisté déjà (t. I<sup>er</sup>, p. 844) sur la fré-



Fig. 293. — Éléphantiasis de la jambe.

quence des tumeurs pulsatiles à l'extrémité supérieure du tibia, elles se développent en effet là où existent d'ordinaire les tumeurs à myéloplaxes; il n'y a donc rien de surprenant à ce que six fois sur sept RICHEL ait rencontré ces tumeurs en ce point. La figure 151 (t. I<sup>er</sup>, p. 844) montre un exemple remarquable de cette variété de néoplasmes. Ces tumeurs sanguines offrent l'ensemble des caractères signalés à propos des tumeurs à myéloplaxes, de plus, la main appliquée sur la masse perçoit l'existence des pulsations de battements isochrones à ceux du pouls. CARNOCHAN, RICHEL ont même entendu par l'auscultation un bruit de souffle très doux. Dès qu'on exerce une compression sur l'artère du membre, la masse s'affaisse et les battements diminuent.



La compression mais surtout la ligature de la fémorale comptent quelques succès à leur actif. LALLEMAND, LAGOUT, ROUX, DEMANGEOT ont publié des cas de guérison consécutifs à la ligature de la fémorale; si ces procédés restaient insuffisants, il faudrait recourir à l'amputation.

g. *Kystes hydatiques*. — La présence de kystes hydatiques dans les os de la jambe est exceptionnelle, cependant HAHN a présenté à la Société de médecine de Berlin (1883), l'observation d'une femme à qui il fallut faire l'amputation du genou pour un kyste hydatique du volume du poing, développé au niveau de la tubérosité antérieure du tibia.

h. Nous ne ferons que mentionner l'*éléphantiasis* de la jambe dont la figure 293 nous montre un exemple. Quelques auteurs ont espéré amener la guérison de cette infirmité en pratiquant la ligature de la fémorale, ces tentatives n'ont pas été suivies de succès et dans certains cas il a fallu recourir à l'amputation de la jambe.

## CHAPITRE VI

### AFFECTIONS CHIRURGICALES DU PIED

#### § 1<sup>er</sup>. — Plaies du pied

**Bibliographie.** — a. *Coupures*. — KEARNY, *New-York Med. Records*, 1874. — DELORE, *Bull. gén. de thérap.*, 1868. — ANNANDALE, *The Lancet*, 1877, t. II. — PAULY, *Centr. f. Chir.*, 1878, p. 33.  
Thèses de Paris. — 1866, GUIEYESSE. — 1875, FABRE, ROUANET. — 1876, BROHON.  
b. *Ruptures du tendon d'Achille*. — J.-L. PETIT, *Hist. de l'Acad. des sciences*, 1722-1728, et *Maladies des os*, 1723, t. II, p. 298. — DESAULT, *Journ. de chir.*, t. III, p. 57. — NEUCOURT, *Journ. des conn. méd. chir.*, 1867, p. 426. — LONGET, *Rec. de mém. de méd. milit.*, 1869. — REGNAULD, Thèse de Paris, 1840. — ROCHAS, *Ibid.*, 1877. — REGEARD, *Ibid.*, 1880. — LE DENTU, *Gaz. des Hôp.*, 1877. — COURTY, *Revue de thérap. méd. chir.*, 1877. — VERNEUIL, *Arch. gén. de méd.*, 1877, t. XXIX, p. 165. — MAYDL, *Deutsch. Zeitsch. f. Chir.*, 1883, Bd. XVIII, p. 109 (Bibliogr.).  
Consulter l'article PIED du *Dict. de méd. et de chir. prat.*, par DELORME.

#### 1<sup>o</sup> PLAIES SIMPLES

Toutes les variétés des plaies ont été rencontrées au pied; nous passerons succinctement en revue les plaies par instruments piquants, tranchants, contondants et les arrachements.

*Plaies par instruments piquants*. — La région plantaire est naturellement prédisposée à ce genre d'accidents. Sans parler des petites plaies qui résultent de la perforation par les clous de chaussure, on a vu la plante blessée par des aiguilles, des fragments de bois ou de paille dure. L'un de nous a eu l'oc-

casion de donner ses soins à un jeune homme qui, en marchant dans l'herbe, s'était enfoncé la dent métallique d'un rateau dans la plante du pied. En dehors de la complication assez rare de corps étrangers, de la lésion des nerfs et des vaisseaux, ces traumatismes guérissent simplement.

*Plaies par instruments tranchants*. — Ici encore la plante est plus exposée que les autres parties aux coupures par des débris de verre chez les ouvriers de la campagne qui travaillent pieds nus; ailleurs il s'agit d'un baigneur qui se coupe la plante au fond de l'eau. Signalons aussi à la face dorsale les plaies par coups de hache, de faux, la chute d'un instrument tranchant.

Quelle que soit leur cause, ces plaies intéressent une épaisseur variable et on en a vu atteindre les os, ouvrir les articulations après avoir plus ou moins lésé les vaisseaux, les nerfs et les tendons. A la partie postérieure du cou-de-pied le tendon d'Achille a pu être sectionné accidentellement; MAYDL en relate nombre d'exemples. En présence d'une plaie bien nette, le chirurgien assure l'hémostase par la ligature des vaisseaux puis nettoie avec soin la blessure, réunit les nerfs, les tendons divisés, draine la cavité s'il est nécessaire, suture les bords et immobilise le pied dans une position qui favorise leur rapprochement, un pansement antiseptique assurera la guérison. En pareil cas le pansement ouaté de GUÉRIN donne de très bons résultats.

Dans la pratique il n'est pas aisé de réunir les bouts de tendons divisés, et surtout de saisir la portion supérieure entraînée par la contraction du muscle; il serait avantageux de souder le bout périphérique à un tendon voisin.

La soudure des deux bouts du tendon d'Achille divisé par un coup de faux, de hache, etc., a été tentée un certain nombre de fois: MAYDL en a réuni neuf exemples et les essais ont toujours été avantageux.

3<sup>o</sup> *Plaies contuses*. — Évidemment ce sont celles que le chirurgien rencontre le plus souvent dans la pratique. Dans la majorité des cas, il s'agit d'une violence agissant directement de dehors en dedans, telle que le passage d'une roue de voiture, la chute d'un corps pesant, le broiement du pied dans un engrenage, etc.; quelquefois ce sont les os luxés qui font éclater les téguments et créent ainsi un foyer articulaire exposé. Les diverses complications immédiates ou consécutives seront étudiées à propos des plaies par armes à feu; disons seulement que de nos jours l'antisepsie doit reculer les limites de la conservation en diminuant les chances des complications.

4<sup>o</sup> *Plaies par arrachement*. — Il est fort rare de voir le pied complètement arraché dans l'articulation tibio-tarsienne. Le fait publié par DEBROU (*Bull. de la Soc. de chir.*, 1872) reste une curiosité; un enfant de quinze ans avait eu le pied pris dans une roue de moulin et l'arrachement s'était fait au niveau du cou-de-pied; les tendons étaient restés adhérents au pied, les vaisseaux dilacérés à différentes hauteurs. L'amputation devient indispensable en pareil cas. A diverses reprises les orteils ont été arrachés au moment où le blessé retire brusquement son pied pris sous un corps très lourd. DEBROU a vu cet accident survenir chez un cavalier qui avait eu le pied serré sous le sabot de son cheval. Dans ce dernier cas la conservation sera la règle; nous donnons la préférence au pansement ouaté de GUÉRIN.