

lorsqu'ils ne peuvent facilement se réduire. On sait qu'Ambroise Paré fit appliquer sur lui-même ce précepte.

Les résections doivent-elles se faire primitivement ou secondairement? On a, à cet égard, beaucoup discuté et invoqué maintes statistiques. Les données actuelles permettent de négliger les opinions anciennes. L'évolution de ces fractures, avec ou sans résection, dépend uniquement de l'infection ou de l'asepsie de la plaie. La résection, qui constitue une méthode de nécessité, doit, en réalité, être employée immédiatement, et temporiser ne présente aucun avantage, et de nombreux inconvénients.

La question est d'ailleurs plus complexe. Il s'agit le plus souvent aujourd'hui, non pas de se demander si l'on réséquera immédiatement ou consécutivement, mais de savoir s'il convient de conserver le membre ou de l'amputer, car la résection est ici une opération essentiellement conservatrice.

Les indications de l'amputation sont ici les mêmes que celles que nous avons posées plus haut dans le chapitre des Fractures étudiées en général; mais elles peuvent également découler de ce fait que la résection, qui permet de réduire, laisse souvent un membre par trop raccourci, et que, dans bien des cas, la consolidation, troublée dans son évolution, n'aboutit qu'à la pseudarthrose.

La résection ne peut donc être prescrite que lorsqu'elle ne supprime pas une portion trop considérable du squelette. Dans tous les cas où elle est indiquée, il est préférable de l'exécuter immédiatement.

Souvent, en présence d'une fracture grave de jambe, le chirurgien aura à se demander s'il doit conserver le membre ou s'il doit pratiquer l'amputation. Nous ne reproduisons, à cet égard, aucune des statistiques auxquelles on a eu recours, si fréquemment, jusque dans ces derniers temps. Quel est le chirurgien qui, en présence d'un malade de ce genre, aura recours à ces chiffres pour tracer sa ligne de conduite? Il examinera, comme nous l'avons déjà dit, la nature des lésions, la variété de la fracture, l'étendue de la plaie des téguments, et, surtout, l'état des vaisseaux et des nerfs; il pèsera les chances de réussite que présente la conservation, il fera entrer en ligne de compte les dangers que sa tentative fera courir au malade, il fera grande attention à l'état général du blessé, au milieu où il se trouve, et aux conditions et circonstances diverses qui pourront influencer son opinion et faire pencher la balance du côté de l'intervention ou de la conservation.

Les complications qui suivent les fractures des os longs, ne sont nulle part aussi développées et aussi fréquentes que dans les fractures des deux os de la jambe. C'est surtout dans ces fractures, lorsque le malade se sert pour la première fois de son membre, qu'on voit le membre se gonfler, devenir bleuâtre et cyanosé: un œdème notable apparaît bientôt et persiste. Cet œdème est dû, non seulement à la gêne de la circulation veineuse, mais encore à celle de la circulation lymphatique. Ledderhose (*Virchow's Archiv*, 1894) a insisté sur ce point et a décrit des kystes lymphatiques siégeant surtout sur la face interne du tibia et qui témoignent de la difficulté de la circulation dans les vaisseaux blancs. La douleur survient vite au moindre mouvement des articulations enraidies. Malgaigne a fort bien décrit ces suites immédiates des fractures de jambe. Elles sont sous la dépendance de plusieurs facteurs: les oblitérations veineuses, l'atrophie des muscles et les raideurs articulaires.

Les oblitérations veineuses ont été depuis longtemps particulièrement signalées dans les fractures de jambe. Les accidents emboliques qui les suivent ont

suscité des travaux de Velpeau, Bouchard, Azam, Virchow, etc. On sait que c'est aussi à l'occasion des fractures de jambe et particulièrement des fractures en V que l'embolie graisseuse a été étudiée.

Une complication assez fréquente, mais bénigne des fractures de jambe, est la présence d'un épanchement dans l'articulation du genou. On ne saurait ici invoquer les mêmes théories que celles qui ont été mises en avant, pour expliquer l'hydarthrose du genou dans les fractures du fémur, et l'on doit attribuer cet épanchement au retentissement du traumatisme initial, sur la jointure, qu'il

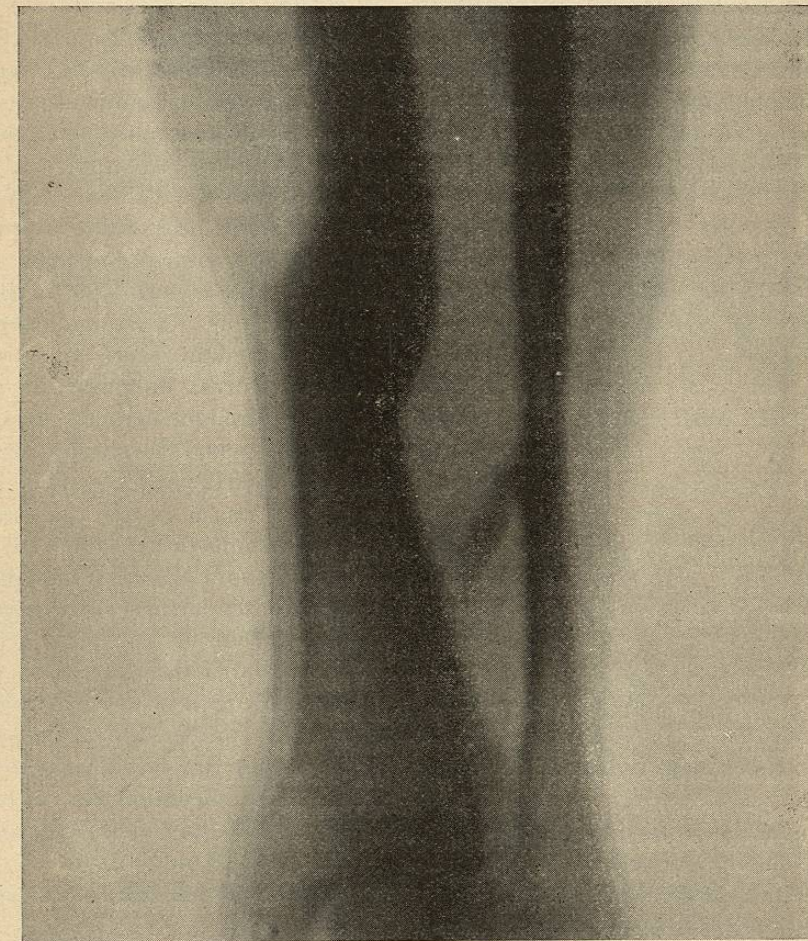


FIG. 231. — Consolidation vicieuse d'une fracture de jambe avec chevauchement. La fracture a mis quatre mois à se consolider. (Photographie par les rayons X, cliché G. Séguy.)

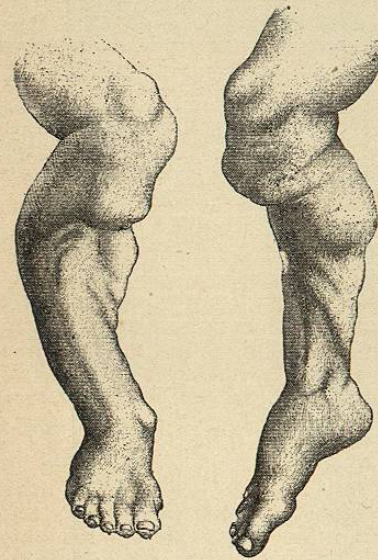
a plus ou moins violente. Quelquefois l'hydarthrose ne se rencontre que dans les premiers essais de marche (hydarthrose fonctionnelle).

Enfin le cal peut être troublé dans son évolution.

Les retards de consolidation sont assez fréquents à la jambe, et tiennent bien souvent à une immobilisation déficiente des fragments; ils peuvent être dus aussi, croyons-nous, au chevauchement de ces mêmes fragments. Nous reproduisons ici une photographie par les rayons X, d'une fracture du tiers inférieur

de la jambe, avec chevauchement. Elle ne s'est consolidée qu'au bout de quatre mois; et six semaines après l'accident, lors de la levée du premier appareil, il y avait une mobilité anormale, presque aussi accusée qu'au premier jour de la fracture. Le malade était un homme de trente-quatre ans, bien portant, vigoureux, arthritique cependant. Il avait reçu les soins les plus éclairés, c'est un chirurgien, notre collègue, qui avait été soigné par des maîtres tels que Le Fort et Périer. S'il y avait eu interposition musculaire, la pseudarthrose se serait certainement produite; le retard de la consolidation ne nous paraît pouvoir être attribué qu'au chevauchement des fragments.

Toutes les variétés de *pseudarthroses* ont été observées à la suite des fractures de jambe. Les plus rares sont celles qui appartiennent à la variété fibro-synoviale. Cependant Chassaignac, en 1856, en a fait connaître un exemple remarquable à la Société de chirurgie; Berger en a tout récemment présenté un nouveau cas avec examen anatomique fort complet.



E. DALEINE del

Fig. 252. — Pseudarthrose de la jambe. (D'après Béranger-Féraud.)

La pseudarthrose est d'ailleurs rare à la jambe. Walker (d'Oxford) évalue la proportion à 5 pour 1000 fractures. Lonsdale, dans l'espace de dix ans, et sur 4000 fractures, n'aurait constaté que 5 à 6 pseudarthroses de la jambe. Cependant Norris en a trouvé 18 sur 1200 fractures. Malgaigne en a recueilli 11 cas. Béranger-Féraud, dans son travail classique, sur 1005 cas de pseudarthroses, en trouve 242 pour la jambe.

Nous n'avons pas à revenir ici sur les causes de ces pseudarthroses qui sont à la jambe ce qu'elles sont ailleurs. Nous dirons que souvent la pseudarthrose est incompatible avec la marche et le fonctionnement régulier du membre, mais que, dans quelques cas, le malade n'en est pas trop incommodé. Letenneur (de Nantes) a rapporté un cas où, malgré un écartement des os atteignant plusieurs centimètres, le blessé

se livrait à la profession pénible de portefaix, et était doué d'une grande vigueur; c'est là une exception.

Le traitement de ces pseudarthroses est d'ailleurs soumis aux mêmes règles que celui des pseudarthroses en général.

On a fait avec succès, ici, la greffe osseuse à l'aide de petits morceaux empruntés à l'un des fragments et interposés dans la perte de substance séparant les deux extrémités fracturées (Vallas, *Lyon médical*, 1894); Mueller (*Centralbl. f. chir.*, 1895) a obtenu, comme Vallas, un succès, mais en interposant, entre les fragments, sans avivement préalable, un lambeau ostéo-périostique pris sur l'un des fragments.

Les cals vicieux fréquemment observés à la jambe sont constitués, soit par la consolidation des os dans une position vicieuse (cals angulaires), soit par la formation d'un cal, englobant les quatre fragments, comprimant les nerfs et les vaisseaux. D'ailleurs, toutes les variétés de cals difformes peuvent se

retrouver à la suite des fractures de jambe. Ajoutons toutefois que, quand le péroné n'est pas fracturé, et qu'il existe un certain degré de chevauchement du côté du tibia, on constate soit une luxation de la tête du péroné sur le plateau tibial, soit une incurvation du péroné qui s'adapte ainsi au raccourcissement du tibia.

Les cals vicieux doivent être traités différemment, selon la variété à laquelle ils appartiennent. On commencera toujours par sectionner le péroné dont on retranchera, par la suite, une portion correspondant à la perte de substance qu'on aura fait subir au tibia. S'il s'agit d'un cal angulaire sans chevauchement, c'est tantôt à l'ostéotomie transversale simple, tantôt à l'ostéotomie cunéiforme qu'il faudra s'adresser; s'il y a chevauchement, il faudra recourir à l'ostéotomie oblique selon la méthode d'Hennequin. La suture sera souvent nécessaire pour maintenir les fragments en place; si l'ostéotomie faite, ils n'ont point de tendance à s'abandonner, l'extension continue pourra suffire, pour assurer la guérison, dans une bonne attitude.

## IV

## FRACTURES DU PÉRONÉ

POUTEAU, Mémoire sur les fractures du péroné. Oeuvres posthumes, 1787. — MAISONNEUVE, Recherches sur la fracture du péroné. *Arch. de méd.*, 1840, t. VII, p. 165. — ROUGEDEMONTANT, Fractures indirectes du péroné. Thèse de Paris, 1866. — TILLAUX, Des fractures malléolaires. *Acad. de méd.*, 1872. *Gaz. hebdomadaire*, 1872. — DIDIONOW, Mécanisme des fractures malléolaires. Thèse de Paris, 1872. — DENY, De la fracture du péroné avec déchirure du ligament latéral interne. Thèse de Paris, 1876. — HOENIGSCHMIED, Expériences cadavériques sur la rupture des ligaments de l'articulation tibio-tarsienne et la production des fractures indirectes des malléoles. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, VIII, 1877. — CLIPPINGDALE, Fracture de l'extrémité inférieure du péroné. Siège, causes, complications. Statistique de Londres. *Medical Times and Gaz.*, t. II, p. 541, 1878. — DURET, *Gazette médicale*, 1886, n° 55. — G. CALLENDER, Note sur les entorses compliquées de fracture. *Philadelph. med. Times*, 12 octob. 1878. — DUNAND, Thèse de Paris, 1878, n° 217. — MERCIER, Thèse de Paris, 1880, n° 316. — TISSERAND, Thèse de Paris, 1880. — LOMPRÉ, Thèse de Paris, 1885. — TRÉLAT, Leçons sur les fractures du péroné. *Gaz. des hôp.*, 24 mai 1885. — ROUTIER, *Progrès médical*, 11 octobre 1884. — TILLAUX, Fracture bi-malléolaire par abduction. *Gaz. des hôp.*, 28 janvier 1886.

**Étiologie.** — Avec les fractures des côtes et du radius, les fractures du péroné sont de toutes les plus fréquentes. Aussi, les auteurs qui s'en sont occupés, se sont-ils efforcés d'en établir avec soin le pourcentage, et malgré les résultats très différents auxquels ils sont arrivés, on en peut conclure que c'est une variété de fracture extrêmement fréquente. Le relevé a été fait sur de grandes statistiques et nous y trouvons les chiffres suivants: pour Dupuytren, il y a une fracture du péroné sur trois fractures observées, proportion évidemment exagérée; elles se chiffrent par 14 ou 15 pour 100 suivant la plupart des auteurs, 25 pour 100, c'est-à-dire 1/4 pour Malgaigne et Lonsdale. Dans cette énumération on comprend toutes les fractures de l'os. Elles doivent être divisées en:

- 1° Fractures de la partie moyenne ou de la diaphyse (rares);
- 2° Fractures de l'extrémité supérieure (très rares);
- 3° Fractures de l'extrémité inférieure (fréquentes).