

tiquée à une grande hauteur au-dessus du néoplasme; c'est à cette condition seulement qu'on peut espérer éviter la récurrence.

b. *Tumeurs des os.* — Sous ce titre, nous passerons en revue les chondromes, les ostéomes et les ostéosarcomes.

Chondromes. — Les enchondromes se rencontrent moins souvent au pied qu'à la main; ils se développent surtout au niveau des métatarsiens et, en particulier, aux dépens du 1^{er} métatarsien. C'était là le cas dans les trois pièces déposées au musée Dupuytren par Nélaton. Cabot a rapporté l'histoire d'une jeune fille de vingt-deux ans qui, sept ans auparavant, avait reçu un coup sur le pied. Dans ce cas, la tumeur naissait du périoste de la tête du 5^e métatarsien; ses couches extérieures étaient formées de tissu ostéoïde mélangé à du cartilage; les parties centrales étaient ossifiées. Dans un cas de Hancock, la tumeur englobait le 2^e et le 5^e métatarsien.

Ostéomes, exostoses. — Comme les chondromes, les ostéomes du pied sont fort rares. Saint-Yves a observé, chez une jeune fille de dix-neuf ans, qui portait habituellement des sabots, une tumeur osseuse développée dans l'épaisseur du tendon de l'extenseur du gros orteil, au niveau de l'articulation tarso-métatarsienne. La tumeur avait 15 lignes de longueur, elle était mamelonnée et formée à sa surface de tissu éburné, et, au centre, de tissu aréolaire à mailles fines. On put l'enlever sans que les mouvements du gros orteil en fussent affectés⁽¹⁾. Chassaignac a enlevé une exostose considérable, occupant les trois derniers métatarsiens.

Cruveilhier fils⁽²⁾ a vu, sur un homme de quarante-cinq ans, un ostéome de la région plantaire opéré vingt-deux ans auparavant par Huguier. La plaie ne s'était jamais cicatrisée. La tumeur avait la forme et le volume d'une petite pomme irrégulièrement arrondie, d'une dureté pierreuse. La peau adhérente, ulcérée par places, présentait au centre un orifice fistuleux, par où le stylet pénétrait dans des parties cariées. La tumeur prenait naissance à la face inférieure du 2^e métatarsien, et recouvrait le 1^{er} métatarsien, ainsi que son articulation métatarso-phalangienne. Hüter cite également un cas d'ostéome périostique du 1^{er} métatarsien, développé sous le tendon du long extenseur du gros orteil.

Richet a décrit des exostoses de croissance siégeant au niveau des malléoles. Blum dit avoir observé des exostoses occupant symétriquement les deux premiers cunéiformes.

Trélat a présenté à la Société de chirurgie⁽³⁾ un ostéome enlevé de la gaine du jambier antérieur chez un homme de vingt-huit ans. Reposant sur l'articulation astragalo-scaphoïdienne, cette tumeur était constituée par deux os normaux, unis par une articulation mobile, et dont le plus volumineux présentait une surface semblant avoir été, pendant un temps plus ou moins long, soudée par l'astragale. Trélat considère cette tumeur comme un os surnuméraire, d'origine congénitale.

Comme exemples d'exostoses épiphysaires, on peut citer les deux faits relatés par Jegun. Dans le premier cas, il y avait, chez un garçon de quatorze ans, une hyperostose des deux calcaneums, siégeant en arrière à l'union des faces supérieure et externe de cet os, une exostose à l'extrémité postérieure du

(1) SAINT-YVES, *Bull. de la Soc. anat.*, 1855, p. 5.

(2) E. CRUVEILHIER, *Bull. de la Soc. anat.*, 1875, p. 849.

(3) *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 17 juin 1886.

1^{er} métatarsien, un gonflement notable du scaphoïde. Le second fait a trait à un enfant de huit ans, qui présentait en arrière et en dehors du talon, de chaque côté, une exostose se prolongeant dans l'insertion du tendon d'Achille. M. Gross⁽¹⁾ (de Nancy) dut pratiquer l'ablation du calcaneum pour un ostéome péricalcaneen chez un homme de quarante-huit ans.

Ostéosarcomes. — D'après la statistique établie par M. Schwartz, dans sa thèse⁽²⁾, sur 155 cas d'ostéosarcomes du membre inférieur, il y en avait 11 qui siégeaient au pied, dont 4 au calcaneum, 2 au scaphoïde, 2 au cuboïde, 3 aux métatarsiens.

Le musée Dupuytren possède un spécimen remarquable d'ostéosarcome du pied. Il s'agit du pied d'une femme de trente-cinq ans, présentant une tuméfaction considérable de la région calcanéenne et tibio-tarsienne. La tumeur a le volume d'une tête de fœtus à terme; elle est bosselée, inégale, et recouverte d'une peau amincie (voy. fig. 81).

Toutes les formes d'ostéosarcomes peuvent se trouver au pied: sarcome périostique à petites ou grandes cellules, tumeurs à myéloplaxes, sarcomes vasculaires pouvant simuler des tumeurs érectiles ou des anévrysmes cirsoïdes, et dits par les anciens chirurgiens cancers hémátodes.

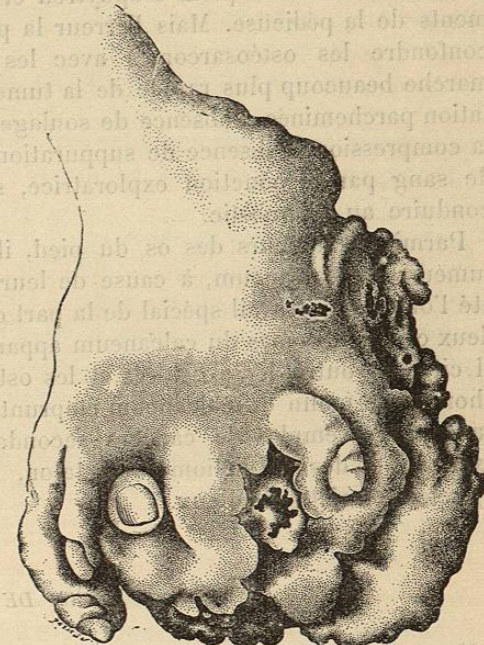
Les sarcomes myéloïdes se montrent le plus souvent chez les jeunes sujets, et quelquefois à la suite d'un traumatisme. Chassaignac a fait l'ablation d'un sarcome pulsatile provenant du 5^e métatarsien. La tumeur, du volume d'un œuf de poule, molle, fluctuante s'était développée en deux mois sur une jeune fille de vingt-deux ans. Elle renfermait des noyaux embryo-plastiques avec quelques médullocelles et myéloplaxes.

M. Verneuil a observé un garçon qui, à l'âge de vingt et un ans, avait été frappé sur le dos du pied par une grosse pierre. Trois ans après, il commença à souffrir. Au bout de dix-huit mois, il s'était formé une tumeur qui recouvrait le dos du pied, depuis l'articulation tibio-tarsienne jusqu'aux articulations métatarso-phalangiennes. La tumeur était formée par le scaphoïde, dilaté aux dépens de ses faces supérieure et interne. Les autres os étaient sains.

Le diagnostic de ces tumeurs expose à de nombreuses erreurs. Une tumeur, présentée à la Société de chirurgie comme une tumeur fibro-plastique par H. Larrey, fut reconnue, après l'extirpation, comme étant un fibro-lipome.

(1) Congrès pour l'avancement des sciences, 1886.

(2) SCHWARTZ, *De l'ostéosarcome des membres*. Thèse d'agrég., 1880.



E. Dalens

Fig. 81. — Sarcome des métatarsiens et des orteils. (Musée Dupuytren.)

Duplay, chez une jeune fille de seize ans, dont l'histoire a été publiée par Duret (1), crut à une ostéite du calcaneum accompagnée du développement de fongosités, jusqu'au moment où le volume énorme de la tumeur, l'absence de suppuration et de fistules, firent penser à un néoplasme; une incision exploratrice permit d'ailleurs de fixer le diagnostic.

Volkman a vu prendre pour un ostéosarcome une ostéomyélite chronique du 1^{er} métatarsien avec champignon bourgeonnant. Dans un cas de sarcome du dos du pied, Dupuytren crut à un abcès soulevé par les battements de la pédieuse. Mais l'erreur la plus fréquente est celle qui consiste à confondre les ostéosarcomes avec les affections fongueuses du pied. La marche beaucoup plus rapide de la tumeur, sa consistance variable, la crépitation parcheminée, l'absence de soulagement sous l'influence du repos et de la compression, l'absence de suppuration, l'évacuation d'une grande quantité de sang par la ponction exploratrice, sont les circonstances qui pourront conduire au diagnostic.

Parmi les tumeurs des os du pied, il faut faire une place spéciale aux tumeurs du calcaneum, à cause de leur fréquence relative. Ces tumeurs ont été l'objet d'un travail spécial de la part de M. Vallas (2). L'auteur rappelle les deux cas de fibromes du calcaneum appartenant à Velpeau (3) et à Huguier (4). Il cite, en outre, les exostoses et les ostéosarcomes du calcaneum, un cas de chondrome malin du calcaneum emprunté au service de M. Poncet (de Lyon), enfin des exemples de cancers secondaires du calcaneum, succédant, par exemple, à des épithéliomas du talon, ou à la dégénérescence épithéliale d'anciens trajets fistuleux.

2° TUMEURS DE LA JAMBE

Nous n'insisterons pas sur les tumeurs de la jambe, dont un grand nombre ne présentent rien qui soit spécial à la région, dont les autres trouveront leur place lorsque nous parlerons des tumeurs du genou et du creux poplité.

a. *Tumeurs des parties molles.* — On peut rencontrer à la jambe des chéloïdes, des épithéliomas, des sarcomes. Assez fréquemment, l'épithélioma a son point de départ dans d'anciens ulcères de jambe. Ces tumeurs peuvent n'être pas limitées à la peau, et gagner les parties sous-jacentes. C'est ainsi que, dans un cas de Chipault (5), un épithélioma de la peau de la jambe avait gagné les parties profondes, et séparé le tibia en deux fragments.

On peut aussi rencontrer à la jambe des kystes hydatiques, développés dans l'épaisseur des muscles, et notamment dans l'intérieur des jumeaux.

b. *Tumeurs des os de la jambe.* — Le tibia est le siège d'un grand nombre de tumeurs; bien qu'elles puissent s'observer soit sur la diaphyse, soit sur l'extrémité inférieure de l'os, c'est surtout sur son extrémité supérieure qu'elles se développent le plus souvent. On y peut rencontrer des exostoses, dont les unes, de nature syphilitique, occupent surtout la face interne et la crête du

(1) Bull. de la Soc. anat., 1875, p. 755.

(2) VALLAS, *Tumeurs du calcaneum. Gaz. hebdomadaire*, n° 20, 18 mai 1888.

(3) FOLLIN, *Bull. de la Soc. de biol.*, 1850, p. 5.

(4) HUGUIER, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1852, p. 608.

(5) CHIPAULT, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1861.

tibia, tandis que les exostoses de développement se voient au voisinage des extrémités épiphysaires.

L'enchondrome se montre surtout chez les sujets jeunes; il est habituellement fusionné par sa base avec l'os; cependant Follin a enlevé une tumeur de cette nature nettement pédiculée. Il est susceptible d'acquiescer un grand volume par la transformation kystique que subissent un certain nombre des lobules constituant la tumeur.

L'ostéo-sarcome occupe le plus souvent l'extrémité supérieure du tibia, où il peut revêtir les formes les plus variées, depuis les sarcomes durs jusqu'à ces tumeurs excessivement vasculaires, pulsatiles, qui ont été décrites quelquefois sous le nom d'anévrysme des os.

Les kystes hydatiques du tibia ne sont pas extrêmement rares, puisque, sur 52 cas de kystes hydatiques des os, M. Gangolphe, dans sa thèse, en compte 8 qui ont leur point de départ dans le tibia.

Les tumeurs du péroné sont plus rares. Nous avons eu l'occasion d'observer, en 1885, à l'hôpital Saint-Louis, sur un homme de quarante-deux ans, un volumineux enchondrome de l'extrémité supérieure du péroné qui, s'étant développé à la partie postérieure des os de la jambe, avait englobé les vaisseaux et nerfs de la région, et occasionnait au malade des douleurs intolérables. Dans l'impossibilité où nous étions de pratiquer l'extirpation de la tumeur sans sectionner les vaisseaux et les nerfs, nous dûmes recourir à l'amputation de la partie inférieure de la cuisse; le malade succomba à un érysipèle (1). Il est bien évident que, dans un cas de cette nature, où les vaisseaux et les nerfs pourraient être ménagés, c'est l'extirpation de la tumeur qui mériterait la préférence.

3° TUMEURS DU GENOU ET DU CREUX POPLITÉ

a. *Tumeurs du genou.* — Les tumeurs développées dans les parties molles de la région du genou, telles que les lipomes, les angiomes, les tumeurs sarcomateuses ne méritent pas une description spéciale. Il n'en est pas de même des néoplasmes qui ont leur point de départ dans les extrémités osseuses entrant dans la constitution de l'articulation du genou. La rotule elle-même n'est pour ainsi dire jamais atteinte; cependant Velpeau rapporte, dans sa *Médecine opératoire*, le cas de Vigarous qui pratiqua avec succès la résection de la face antérieure de la rotule pour un ostéo-sarcome développé sur cet os.

Déjà nous avons noté la fréquence des tumeurs ayant pour point de départ l'extrémité supérieure du tibia; les exostoses de développement siègent surtout au côté interne de l'extrémité supérieure de l'os.

Les chondromes du tibia ne sont pas très fréquents; sur 104 cas de tumeurs cartilagineuses des os, Heurtaux (2) compte seulement 6 enchondromes du tibia; dans la statistique d'O. Weber, on trouve, sur 267 cas de chondromes des os, 20 chondromes du tibia. C'est presque toujours l'extrémité supérieure de l'os qui est atteinte. Ces tumeurs sont susceptibles d'acquiescer un volume considérable. Verhaeghe (3) dut pratiquer l'amputation chez un homme porteur

(1) GELLÉ, *Enchondrome de la tête du péroné, amputation de la cuisse. Bull. de la Soc. anat.*, 1885, p. 520.

(2) HEURTAUX, art. CHONDROME du *Dict. de Jaccoud*.

(3) *Ann. de la Soc. méd. et chir. de Bruges*, 1855.

d'un chondrome de la partie supérieure du tibia qui, parti de la paroi externe de l'os, mesurait 65 centimètres de circonférence. Dans un cas de Virchow, un chondrome ostéoïde du tibia avait pénétré dans les parties molles environnantes, englobant les cartilages articulaires supérieurs, et gagné, en passant à travers les ligaments croisés, la face postérieure du fémur. Ces tumeurs sont susceptibles de se généraliser, comme le prouve une observation de Heurtaux qui, chez une jeune fille de dix-huit ans, pratiqua l'amputation de la cuisse droite pour un chondrome de l'extrémité supérieure du tibia. Huit mois après l'opération, la malade succombait, et, à l'autopsie, on constata la présence d'une énorme tumeur cartilagineuse dans le poumon droit, et de plusieurs noyaux de même nature dans le poumon gauche.

Mais les plus fréquentes parmi les tumeurs du tibia sont les ostéo-sarcomes. Schwartz, dans sa thèse, compte, sur 200 ostéo-sarcomes des membres, 48 tumeurs du tibia. C'est surtout l'extrémité supérieure de l'os qui est le siège de l'affection; la preuve en est dans ce fait que, sur 48 ostéo-sarcomes du tibia, Schwartz en trouve 59 siégeant sur l'extrémité supérieure de l'os, 5 seulement occupaient la diaphyse, et 2 l'extrémité inférieure. Toutes les variétés anatomiques du sarcome peuvent être rencontrées au niveau du tibia, les sarcomes centraux ou myélogènes, à grandes et petites cellules, les sarcomes périphériques ou périostéaux. Mais la variété sans contredit la plus intéressante est constituée par les sarcomes pulsatiles ou télangiectasiques, auxquels on a donné quelquefois le nom de tumeurs anévrysmales des os. Bien que ces tumeurs ne soient pas spéciales à l'extrémité supérieure du tibia, elles y sont cependant d'une fréquence toute particulière, à tel point que, dans son mémoire sur les anévrysmes des os, M. Richet (1) a noté, 6 fois sur 7, ce siège particulier. Ce qui rend l'interprétation de ces tumeurs parfois très difficile, c'est que tout le tissu morbide a disparu, et que la masse semble uniquement constituée par une poche vasculaire. Ces tumeurs donnent naissance à des pulsations et à du souffle, et peuvent, à première inspection, en imposer pour des anévrysmes.

L'évolution est extrêmement variable : Jackson (2) parle d'une femme de quarante et un ans, qui, depuis l'âge de neuf ans, portait une tumeur au niveau du tibia; à la suite d'une chute, la tumeur prit un accroissement rapide, s'ulcéra et nécessita l'amputation de la cuisse; il s'agissait d'un sarcome périostique à cellules fusiformes. Au contraire, dans un cas rapporté par Bazy et Lataste (3), on vit, chez un homme de cinquante et un ans, se développer, dans l'espace de six semaines, un sarcome pulsatile à cellules rondes de l'extrémité supérieure du tibia, qui nécessita l'amputation de la cuisse.

Ces sarcomes de l'extrémité supérieure du tibia peuvent devenir l'occasion de fractures spontanées, témoin le cas suivant, cité dans la thèse de Chibrac (4) : Un charretier s'était fracturé l'extrémité supérieure de la jambe en se retournant pour donner un coup de fouet. Au bout de trois semaines, il n'y avait pas trace de consolidation, et l'on constatait, au niveau de la fracture, l'existence d'une tuméfaction pâteuse, qui augmentait progressivement de volume. Richet

(1) RICHET, *Arch. gén. de méd.*, 1864, t. II, p. 640, et 1865, t. I, p. 29 et 147.

(2) *Transact. of the pathol. Society*, t. XXVIII, p. 215.

(3) *Bull. de la Soc. anat.*, 1876, p. 729.

(4) CHIBRAC, *Des fractures spontanées*. Thèse de doct. de Paris, 1879.

pratiqua l'amputation de la cuisse, et trouva une tumeur sarcomateuse de l'extrémité supérieure du tibia.

Au niveau de l'extrémité inférieure du fémur, nous rencontrons les mêmes tumeurs qu'à l'extrémité supérieure du tibia, et avec la même fréquence. L'extrémité inférieure du fémur, surtout au niveau de la face interne, est le siège de prédilection des exostoses de développement, qui peuvent, dans certains cas, retentir sur l'articulation du genou. Le chondrome est rare au niveau du fémur, mais, lorsqu'il s'y développe, c'est le plus souvent à son extrémité inférieure. Quant à l'ostéo-sarcome, il suffit, pour donner une idée de sa fréquence très grande à l'extrémité inférieure du fémur, de citer la statistique suivante, empruntée à la thèse de Schwartz : Sur 155 cas de sarcomes des membres inférieurs, cet auteur en compte 81 occupant le fémur, dont 64 siégeaient au niveau de l'extrémité inférieure de cet os. Si nous ajoutons ces 64 cas d'ostéo-sarcomes de l'extrémité inférieure du fémur aux 59 cas de cette affection occupant l'extrémité supérieure du tibia, que nous avons notés précédemment, nous arrivons à un total de 105 ostéo-sarcomes pour ces deux seules extrémités osseuses, c'est-à-dire qu'elles entrent pour plus de moitié dans le chiffre de 200 ostéo-sarcomes qui sert de base à cette statistique. Ces tumeurs méritent donc bien une description spéciale.

Il importe surtout, comme nous l'avons fait remarquer à propos de l'arthrite fongueuse du genou, d'appeler l'attention sur elles au point de vue du diagnostic. Les caractères de la tumeur peuvent en effet en imposer pour une arthrite chronique de l'articulation fémoro-tibiale. Souvent l'erreur de diagnostic a été commise. M. Panas (1) rapporte qu'un énorme sarcome, ayant débuté dans la portion condylienne du fémur, s'était accompagné à l'origine de douleurs tellement vives et d'un empâtement si prononcé, qu'on avait cru tout d'abord à une arthrite fongueuse du genou. Eug. Nélaton (2) cite, dans sa thèse, une observation de sarcome de l'extrémité inférieure du fémur qui fut considéré par Velpeau comme une tumeur blanche dépendant d'une altération fongueuse ou tuberculeuse de l'os. Dans ce cas, comme dans le précédent, le malade éprouvait de très vives douleurs articulaires.

Le diagnostic devient plus difficile encore, lorsque le néoplasme a suppuré, et qu'il a envahi secondairement l'articulation. Volkmann (3) a cité le cas d'une jeune femme qu'on croyait atteinte d'une tumeur blanche suppurée du genou. Elle mourut de fièvre hectique, et, à l'autopsie, on trouva un sarcome ostéoïde du tibia. La tumeur avait suppuré et contenait des fragments osseux nécrosés; l'articulation du genou était pleine de pus et communiquait avec le foyer de l'ostéo-sarcome. Lebert (4) rapporte le fait d'une enfant de treize ans du service de Guersant, qui, à la suite d'une fièvre typhoïde, avait présenté des douleurs et de la tuméfaction du genou. Les phénomènes douloureux et le gonflement avaient augmenté à la suite d'une chute. A l'entrée de la malade à l'hôpital, la partie supérieure de la jambe était énormément tuméfiée; il existait une fluctuation obscure, comme celle que donnent les fongosités; en avant, la peau, rouge et ulcérée, laissait échapper de gros bourgeons charnus. On pensa à une tumeur blanche osseuse, portant surtout sur l'extrémité supérieure du tibia. L'amputation de la cuisse démontra qu'il s'agissait d'un ostéo-sarcome.

(1) PANAS, art. ARTICULATIONS du *Dict. Jaccoud*.

(2) EUG. NÉLATON, *Des tumeurs à myéloplaxes*. Thèse de doct. de Paris, 1860.

(3) *Abhandlungen der Naturforscher-Gesellschaft in Halle*, t. IV.

(4) LEBERT, *Traité d'anat. path. spéc. et génér.*, 1857, t. II, p. 292.