

3° *Fractures par diastase.* — Dans cette variété, la douleur siège sur un point beaucoup plus élevé que dans les deux variétés précédemment décrites, phénomène qui trouve son explication naturelle dans le siège de la fracture au tiers supérieur de la jambe. On peut en dire autant du gonflement et de l'ecchymose qui ne se circonscrivent pas au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne, mais remontent plus ou moins le long de la partie externe du membre. L'écartement des malléoles, la déviation de la pointe du pied en dehors, se retrouvent comme dans la fracture par divulsion, mais à un moindre degré. La mobilité des fragments et la crépitation sont d'une constatation plus facile; une pression modérée sur le péroné, au point présumé de la fracture, permet d'en reconnaître manifestement l'existence.

DIAGNOSTIC. — La seule affection qui puisse être confondue avec la fracture du péroné, c'est l'entorse. La fracture par arrachement est sans contredit la variété qui expose le plus à cette erreur. L'absence de déplacement des fragments et de déviation du pied dans cette fracture, les difficultés qu'on éprouve à constater la mobilité et la crépitation, nous rendent raison de ce fait. Dans la fracture cependant, la douleur est vive, bien limitée à quelques centimètres au-dessus de la malléole; dans l'entorse, elle est souvent plus sourde, et toujours plus étendue et plus diffuse. Dans la fracture, l'ecchymose est aussi bien mieux limitée que dans l'entorse, et n'occupe guère que l'extrémité de la malléole péronière. Ajoutons encore que, dans la fracture, l'adduction forcée du pied, quand le gonflement n'est pas trop considérable, amène l'écartement des deux fragments et une dépression transversale de la malléole qui n'existe jamais dans l'entorse.

La fracture par divulsion est plus facile à reconnaître que la fracture par arrachement. La déviation du pied en dehors, l'écartement des malléoles, la saillie de la malléole tibiale, et surtout la dépression en coup de hache de la malléole externe, sont des signes trop accusés pour que l'erreur puisse être aisément commise. Enfin, la fracture par diastase se reconnaît à l'étendue de l'ecchymose, au siège de la douleur, à la déviation du pied en dehors, à la mobilité et à la crépitation des fragments, faciles à percevoir au tiers supérieur de la jambe.

PRONOSTIC. — Toute la gravité du pronostic se tire de l'importance des désordres articulaires. Or ces désordres sont plus considérables dans la fracture par divulsion que dans les deux autres variétés de fracture, et plus prononcés dans la fracture par diastase que dans la fracture par arrachement. A l'état de simplicité, la fracture du péroné est peu grave; c'est cependant une de celles qui nécessitent le plus un traitement bien dirigé, si l'on veut éviter la roideur des mouvements, les inflammations articulaires, etc. L'écartement des deux os qui composent la mortaise tibio-péronière dans la fracture par diastase, et plus encore dans la fracture par divulsion, entraîne la plus grande partie des accidents consécutifs.

TRAITEMENT. — Dans les fractures sans déplacement, telles que les fractures par arrachement, toute l'indication thérapeutique se réduit à l'immobilisation du membre jusqu'à l'époque de la consolidation. On se contente alors de maintenir les fragments avec deux attelles latérales, jusqu'à ce que tout gonflement ait cessé, puis on enveloppe le membre dans un bandage inamovible à la dextrine ou à l'amidon.

Pour remédier à l'écartement des malléoles et à la dépression en coup de hache, Dupuytren renversait le pied en dedans au moyen de l'appareil suivant : Un coussin de 80 centimètres de longueur sur 40 à 42 de largeur, replié sur lui-même en forme de coin, est étendu sur le côté interne du membre fracturé, la base appuyant en bas sur la malléole interne sans la dépasser, le sommet atteignant le condyle interne du tibia. Une attelle, longue de 50 centimètres, est appliquée sur ce coussin, de manière à le dépasser en bas de 12 ou 15 centimètres, et à se prolonger de 8 ou 10 centimètres au-dessous du bord interne du pied. Une bande circulaire fixe et maintient l'attelle et le coussin à la partie supérieure de la jambe. Une seconde bande, d'abord fixée à la partie inférieure de l'attelle, est dirigée successivement sur le dos du pied, sur son bord externe, sous sa plante, sur l'attelle, puis de celle-ci sur le cou-de-pied et sous le talon, pour revenir à l'attelle et recommencer la série. A l'aide de cet appareil, Dupuytren voulait relever le bord interne du pied, tourner sa face palmaire en dedans et redresser le fragment externe par la forte traction qu'on exerce sur lui : mais, ainsi que l'a montré Maisonneuve, cet appareil agit surtout sur la pointe du pied qu'il attire en dedans; dans les fractures par divulsion, qui succèdent à une déviation exagérée de la pointe du pied en dehors, il remplit donc complètement l'indication et rend assurément de grands services, bien qu'il agisse autrement que le pensait Dupuytren. Mais comme cet appareil se relâche et se déplace aisément, Maisonneuve immobilise d'abord le membre avec un bandage dextriné, puis il applique sur ce bandage l'appareil de Dupuytren. La dessiccation de la bande dextrinée, s'opère dans cette situation; l'attelle interne peut alors être supprimée sans inconvénient, et l'appareil se réduit pendant toute la durée de la consolidation au bandage inamovible. C'est du trentième au quarantième jour qu'il est nécessaire d'enlever l'appareil; en le maintenant en place pendant un temps plus long, on s'exposerait à compromettre les mouvements du pied et à déterminer des roideurs articulaires souvent difficiles à vaincre.

§ XXV. Fractures des os du pied.

Les fractures du pied présentent, avec celles de la main, les plus grandes analogies. Plus fréquemment encore que ces dernières, elles sont produites par écrasement, et s'accompagnent de contusion violente, de délabrements considérables des parties molles, avec issue des frag-

ments ou déplacement de quelques-uns des os du tarse, lésions qui nécessitent souvent l'amputation.

Nous renverrons, pour l'histoire générale de ces fractures, à la description que nous avons donnée des fractures du carpe, du métacarpe et des phalanges, et nous nous bornerons à étudier spécialement dans deux paragraphes : 1° les fractures de l'astragale; 2° les fractures du calcaneum.

1° *Fractures de l'astragale.* — Constamment produites par une chute sur les pieds, elles existeraient le plus souvent, d'après Malgaigne, sans écrasement des autres os du tarse, comme si l'astragale supportait seul tout l'effet de la chute.

La solution de continuité, rarement incomplète, divise habituellement la totalité de l'os, soit d'avant en arrière, soit transversalement, et dans ce dernier cas elle passe quelquefois au niveau de la partie rétrécie qui porte le nom de *col de l'astragale*. La fracture offre encore d'autres directions plus ou moins obliques; enfin Rumsey a communiqué à A. Cooper une variété plus étrange, l'astragale étant divisé presque horizontalement en deux fragments, l'un supérieur, l'autre inférieur.

Lorsqu'il n'y a pas de déplacement la fracture est souvent méconnue pendant la vie, à cause du gonflement énorme qui se produit autour de l'articulation, et a souvent fait confondre la lésion avec une entorse violente. Dans deux cas rapportés par Rognetta, le diagnostic fut établi d'après la sensation fournie par le toucher, *comme de plusieurs noix renfermées dans un sac*, ce qui indique que la fracture était multiple.

Il arrive fréquemment que la fracture de l'astragale s'accompagne du déplacement de l'un des fragments, qui, n'étant plus maintenu par les ligaments, vient faire saillie au dehors. La lésion dans ces cas constitue une véritable luxation; nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous traiterons des luxations de l'astragale.

Lorsqu'il n'y a pas de déplacement, le traitement consiste à combattre énergiquement les accidents inflammatoires et à assurer l'immobilité des fragments. On devra seulement se tenir en garde contre les rigidités articulaires qui peuvent survenir consécutivement, et imprimer de bonne heure quelques mouvements à la jointure.

2° *Fractures du calcaneum.* — Les fractures du calcaneum peuvent se produire de deux façons différentes : 1° par arrachement, à la suite d'une vive contraction du tendon d'Achille; 2° par écrasement, ainsi que cela arrive quelquefois après une chute d'un lieu élevé, ou sous l'influence d'un choc direct. Garangeot, J. L. Petit, Desault, Lisfranc, etc., ont décrit la première variété de ces fractures; un intéressant mémoire de Malgaigne (1) nous a bien fait connaître la seconde.

ÉTILOGIE. — Les fractures par écrasement, reconnaissent pour causes les faux pas, les chutes sur le talon ou sur la plante des pieds, l'action

(1) *Journal de chirurgie*, 1843.

d'un corps lourd qui vient de heurter le calcaneum. Il n'est pas nécessaire d'une violence considérable; la texture presque exclusivement spongieuse du calcaneum explique la facilité avec laquelle un choc, sans grande intensité, le brise et l'écrase.

La fracture par arrachement succède à une forte contraction du tendon d'Achille; le plus souvent l'effort musculaire a lieu dans une chute sur la pointe des pieds ou dans un saut brusque. Dans cette variété, la fracture est presque toujours simple. Le déplacement consiste dans un écartement des deux fragments; le fragment supérieur étant attiré en haut par la contraction du muscle triceps, l'étendue du déplacement augmente naturellement dans l'extension de la jambe et la flexion du pied.

L'état des fragments ne présente rien de constant dans la fracture par écrasement : tantôt l'os est partagé en deux moitiés superposées, et dans ce cas il y a enfoncement du fragment supérieur dans le tissu spongieux du fragment inférieur; tantôt les fragments sont latéraux et plus ou moins écartés l'un de l'autre; le plus ordinairement la fracture est comminutive et sans déplacement fixe.



FIG. 226. — Fractures multiples du calcaneum produites par écrasement.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les symptômes diffèrent dans les fractures par arrachement et dans les fractures par écrasement.

1° *Fractures par arrachement.* — Le talon est le siège d'une douleur vive et ne peut appuyer sur le sol; la marche est très-difficile ou même impossible. Le talon est plus élevé que celui du côté opposé; les deux fragments écartés l'un de l'autre sont séparés par une dépression transversale aisément appréciable au doigt, s'il n'y a pas trop de gonflement; cet écartement s'exagère dans la flexion du pied en avant, et diminue dans l'extension; la crépitation est aisée à percevoir dans cette dernière position; quant à la mobilité, on peut toujours la constater en faisant mettre le triceps de la jambe dans le relâchement, et en faisant exécuter au fragment supérieur des mouvements latéraux.

2° *Fractures par écrasement.* — Une vive douleur au talon, la difficulté ou l'impossibilité de la marche, éveillent, comme dans le cas précédent, l'idée d'une fracture. Les malléoles, le cou-de-pied, une partie du dos et de la plante du pied, sont le siège d'une tuméfaction très-marquée; mais, d'après Malgaigne, sur les malléoles comme sur le dos du pied, le gonflement est mou et dépressible, tandis qu'au-dessous de la malléole interne il repose sur une saillie osseuse anormale, formée par la petite apophyse du calcaneum. C'est aussi dans ce point qu'on observe une douleur vive, fortement accrue par la pression.

Cet élargissement du calcaneum, appréciable à la vue et surtout au toucher, et l'affaissement de la voûte du pied sont les signes pathognomoniques de cette fracture. La mobilité et la crépitation manquent souvent. C'est en recherchant avec soin le siège précis de la plus vive douleur, l'élargissement du calcaneum et l'affaiblissement de la voûte du pied, qu'on

évitera une erreur de diagnostic assez souvent commise, et qui consiste à prendre la fracture du calcaneum pour une fracture du péroné.

PRONOSTIC. — Dans les fractures par arrachement, le pronostic est ordinairement sans gravité; on a seulement à craindre la consolidation par un cal fibreux, résultant de l'écartement permanent des surfaces fracturées. Les fractures par écrasement sont plus graves, leur marche est quelquefois entravée par des accidents sérieux; la consolidation est très-lente à se faire; la fracture laisse après elle de la roideur articulaire, et les fonctions du pied ne se rétablissent jamais complètement. Les complications, le degré de l'écartement, feront d'ailleurs varier le pronostic.

TRAITEMENT. — Si l'on a affaire à une fracture par arrachement, on commence par réduire en plaçant le pied dans l'extension sur la jambe, et la jambe dans la flexion sur la cuisse. Un grand nombre d'appareils ont été imaginés pour maintenir les fragments en contact: tels sont la pantoufle de J. L. Petit, terminée au talon par une courroie allant s'enrouler sur un point fixé à la partie postérieure d'une genouillère en cuir, passée au-dessus et au-dessous du genou; la guêtre de Monro, qui n'est qu'une modification simplifiée de l'appareil précédent; l'appareil de Thillaye, qui consiste en un chausson garni d'une semelle très-solide, celui de Schneider, etc. Malgaigne préfère l'appareil de Thillaye, qu'il complète en exerçant une pression directe sur les fragments, au moyen d'une bandelette de diachylon passée sous le talon et dont les extrémités viennent s'entrecroiser sur le cou-de-pied.

Le traitement est plus simple dans les fractures par écrasement; on pourra faire sur le talon des tractions modérées pour opérer la réduction, bien que cette indication soit le plus souvent d'une réalisation difficile, puis on maintiendra le pied à l'aide de deux attelles latérales dans une complète immobilité. On surveillera aussi le gonflement et l'état de l'articulation, et une fois que les accidents inflammatoires ne sont plus à craindre, il sera sans inconvénient d'appliquer un bandage dextriné que le blessé devra conserver pendant quarante-cinq jours au moins, en raison des lenteurs de la consolidation.

FIN DU TOME DEUXIÈME

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE DEUXIÈME VOLUME

DEUXIÈME PARTIE

MALADIES DES TISSUS

CHAPITRE PREMIER. — MALADIES DE LA PEAU.....	1
Art. I. — Affections inflammatoires de la peau.....	2
§ 1. Des érythèmes.....	2
1 ^o Érythème simple.....	2
2 ^o Érythème noueux.....	4
§ 2. De l'érysipèle.....	7
§ 3. Du furoncle.....	23
§ 4. De l'anthrax.....	31
Art. II. — Pseudoplasmes de la peau.....	35
§ 1. Tumeurs hypertrophiques de la peau.....	36
1 ^o Hypertrophies épidermiques simples.....	38
a. Durillon.....	38
b. Cor.....	38
c. Cornes.....	38
2 ^o Hypertrophies papillaires.....	40
a. Verrues.....	41
b. Condylomes.....	44
c. Mal perforant, ulcère perforant.....	44
d. Ulcère cutané simple.....	46
3 ^o Hypertrophies glandulaires de la peau.....	47
a. Hypertrophie des glandes sudoripares.....	50
b. Hypertrophie des follicules pileux.....	51
c. Hypertrophie des glandes sébacées.....	51
4 ^o Hypertrophie des éléments fibreux du derme.....	52
a. Chéloïde spontanée.....	53
b. Sclérome cutané.....	69
§ 2. Cancer de la peau.....	69
Art. III. — Affections endémiques.....	71
1 ^o Bouton d'Alep.....	73
2 ^o Bouton de Biskra.....	73
CHAPITRE II. — MALADIES DES ONGLES.....	75
Art. I. — Onyxis.....	76
§ 1. Onyxis latéral. — Ongle incarné.....	76
§ 2. Onyxis sous-unguéal et rétro-unguéal.....	82
Art. II. — Hypertrophie des ongles.....	84