

les fractures par pronation avec lésion grave des os ou diastase de ces derniers, ont un pronostic douteux, d'autant plus qu'elles se compliquent très facilement d'une plaie des téguments. Elles exigent beaucoup de soins, et en dépit de ces derniers, une guérison irréprochable ne vient pas toujours récompenser les efforts du chirurgien.

Quant aux autres fractures, elles n'ont de gravité que pour autant qu'elles sont facilement méconnues et négligées. Dans ces conditions, il peut arriver que le fragment malléolaire ne se soude pas au reste de l'os, et si le malade marche, il se produit facilement une déformation, c'est-à-dire un pied bot valgus s'il s'agit d'une fracture par pronation et un pied bot varus dans le cas d'une fracture par supination. Mais avant tout on peut voir survenir alors une inflammation de l'articulation qui varie avec la forme de la fracture et les conditions individuelles du blessé. *Voilà un motif suffisant pour que l'on considère comme graves même les lésions en apparence les plus légères*, et pour que l'on institue le traitement comme s'il s'agissait d'une fracture malléolaire lorsqu'après avoir bien pris en considération les divers symptômes mentionnés plus haut, on n'arrive à poser qu'un diagnostic de probabilité.

Le **traitement** des fractures des malléoles — à commencer par les formes simples sans déplacement qui sont de beaucoup les plus fréquentes — consiste simplement dans l'immobilisation de l'articulation du pied pendant environ 4 ou 5 semaines. *Pour cette immobilisation on placera le pied à angle droit sur la jambe, et dans une attitude moyenne entre la pronation et la supination, de façon que la plante du pied touche le sol comme à l'état normal. C'est une règle que nous émettons une fois pour toutes, et qu'il importe d'observer dans le traitement de toutes les lésions traumatiques et affections inflammatoires du membre inférieur et du pied lui-même.* L'observation de cette règle permet d'exclure ces attitudes vicieuses qui, se produisant sous la forme du pied équin ou du pied bot varus ou valgus, gênent à un haut degré les fonctions du membre, et exigent à elles seules un nouveau traitement. Au début, on se contente ordinairement de placer la jambe et le pied dans une gouttière de tôle ou de fil de fer, ou sur une attelle analogue à celle de VOLKMANN. Dès que le gonflement diminue, le moyen de fixation de beaucoup le plus commode est un appareil construit avec l'une ou l'autre des substances durcissantes, tels que le plâtre ou la magnésite. Cependant, il va sans dire que l'on peut arriver au même résultat au moyen d'attelles latérales (attelles anglaises, attelles de feutre ou de gutta-percha), fixant le pied et la jambe jusqu'au genou. L'appareil plâtré doit comprendre également la jambe et le pied dans toute leur étendue.

Si la fracture s'accompagne d'un *déplacement*, on devra tout d'abord corriger ce dernier par l'extension et la coaptation, en s'aidant au besoin de l'anesthésie par le chloroforme. On aura recours alors, habituellement, à un appareil plâtré, que l'on appliquera après avoir ramené le

pied dans la position contraire à celle du déplacement, par conséquent en supination si le pied s'était déplacé dans le sens de la pronation, et vice versa. L'appareil ainsi appliqué dans l'attitude de supination du pied, doit être naturellement enlevé avant la guérison définitive, puis s'il n'existe plus de tendance au déplacement, on corrige à son tour la supination en fixant, dans un appareil plâtré, le pied à angle droit sur la jambe. De fait, le plus souvent, grâce à l'emploi du plâtre, on peut parfaitement se passer de l'appareil de DUPUYTREN tant vanté autrefois. Cependant, ce dernier a une certaine valeur dans les cas de tuméfaction considérable, comme aussi dans les formes très rebelles de fracture. En principe, l'appareil de DUPUYTREN était destiné aux fractures par abduction (ou pronation) avec déplacement notable dans le sens de la pronation.

Après avoir garni d'un coussin la face interne de la jambe, on attire et fixe le pied contre une attelle descendant plus bas que la malléole interne; le pied se trouve ainsi ramené dans l'attitude de supination forcée, ainsi qu'on peut s'en rendre compte facilement par la figure.

Dans les formes légères de fractures des malléoles sans déplacement notable, comme aussi dans les cas d'hémarthrose tibio-tarsienne, et dans les distorsions du tarse (voir paragraphe suivant), le *massage* constitue un remède souverain, qui non seulement fait disparaître le gonflement et la douleur, mais hâte évidemment la guérison de ces différentes lésions. Avec le massage nous pouvons permettre au blessé de marcher beaucoup plus tôt qu'avec n'importe quel autre moyen de traitement.

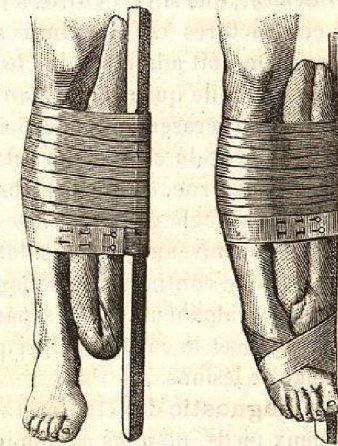


Fig. 59. — Attelle de DUPUYTREN avec coussins pour les fractures des malléoles, et surtout pour celles qui se produisent dans le sens de l'abduction.

#### 6. Fractures du tarse.

§ 137. — L'**astragale** est parfois le siège de fractures par causes indirectes. Nous avons déjà fait remarquer plus d'une fois que dans les violences traumatiques déterminant une luxation, il peut se produire une fracture du col de cet os, et que le ligament latéral interne, au lieu de se rompre, peut arracher une portion de l'astragale à son insertion sur cet os. — Par contre, on observe des fractures vraiment typiques du calca-



**néum.** Depuis longtemps déjà on connaît les *fractures par arrachement de l'extrémité postérieure du calcaneum*, qui sont la conséquence de la traction exercée par le tendon d'Achille lors d'une contraction subite et violente du triceps sural. La fracture se produit en arrière de l'articulation de l'astragale avec le calcaneum, et le fragment postérieur entraîné par le tendon, se déplace de bas en haut. On appliquera un appareil dans la position de flexion du genou et de flexion plantaire du pied. Dans cette attitude le fragment postérieur se rapproche du corps du calcaneum et se soude avec lui si l'on a soin de l'immobiliser au moyen d'un appareil (plâtré).

Bien plus fréquentes et plus graves sont les *fractures du calcaneum par écrasement*, que MALGAIGNE a fait connaître le premier en 1843. La cause de ces fractures est une chute ou un saut d'une grande hauteur sur les talons. On doit admettre que le calcaneum étant fixe, l'astragale forme un coin mobile qui pénètre dans la surface articulaire du premier, et détermine un écrasement superficiel ou très étendu de sa masse osseuse. La partie interne du calcaneum est, en général, plus gravement atteinte que la partie externe, ce que la structure du pied permet de comprendre facilement. En règle générale, il se produit tout d'abord une fracture longitudinale au niveau de l'articulation avec l'astragale; puis, si la violence traumatique continue son action, l'astragale pénètre dans la face supérieure du calcaneum, qu'il sépare violemment en deux parties latérales. L'astragale et le cuboïde, ainsi que les ligaments, peuvent être également le siège de lésions.

Le **diagnostic** de cette fracture qui, assez souvent, intéresse à la fois les deux pieds, ne nous a jamais présenté des difficultés. En effet, pour peu que la violence traumatique ait été considérable, le pied est presque toujours aplati et dans l'abduction. Parfois on perçoit de la crépitation en déplaçant le calcaneum contre l'astragale. En outre, le plus souvent, les deux malléoles, mais surtout l'interne, se trouvent plus rapprochées de la plante du pied qu'à l'état normal. D'ailleurs, au bout de peu de temps, le gonflement qui se produit est très caractéristique. Il n'intéresse nullement, en effet, la région des malléoles, à moins d'une lésion concomitante de ces dernières, mais est très nettement localisé aux parties latérales du calcaneum, de chaque côté de l'articulation de ce dernier avec l'astragale.

Les lésions qui se bornent à un épanchement sanguin dans cette articulation, et peut-être à une fissure du calcaneum, se manifestent également par cette tuméfaction caractéristique dans la région que nous venons d'indiquer, surtout au côté interne, mais presque toujours aussi au côté externe du pied.

Lorsque ces fractures s'accompagnent d'un déplacement, on doit tenter la réduction, mais dans nombre de cas, on ne réussit pas à faire disparaître complètement la déformation. Aussi voit-on assez souvent,

dans les cas d'écrasement considérable du calcaneum, la guérison s'opère avec la déformation caractéristique du pied plat. On favorise la guérison, et l'on épargne de vives douleurs au malade, en fixant une partie de la jambe et le pied dans une botte plâtrée. Un fait généralement connu, c'est que ces fractures du calcaneum par écrasement guérissent, il est vrai, mais seulement au bout d'un temps très long. En outre, même après la guérison, l'état fonctionnel du pied laisse encore longtemps en souffrance.

§ 138. — Les diverses violences traumatiques que nous avons fait connaître comme étant les causes déterminantes des luxations et fractures du pied, entraînent, heureusement, encore plus souvent une simple entorse ou **distorsion** de l'articulation. Le pied se renverse en dehors ou en dedans, se porte en flexion dorsale ou plantaire, et subit une déchirure de quelques portions de son appareil ligamenteux; il est momentanément déplacé, une luxation ou une fracture est sur le point de se produire, mais la cause traumatique cesse à temps son action, et les lésions consistent simplement dans une déchirure de ligaments, dans un épanchement sanguin à l'intérieur et autour de l'articulation. Cet accident peut intéresser tout aussi bien les articulations antérieures (scaphoïdo-cunéennes, calcanéocuboïdienne et astragalo-scaphoïdienne) que les articulations postérieures (tibio-tarsienne et astragalo-calcaneenne). Les symptômes consistent dans une douleur locale plus ou moins vive, un épanchement sanguin à l'intérieur et autour de l'articulation et un gonflement de la région; en outre, on constate l'absence des signes de fracture. On comprend qu'il soit parfois difficile de distinguer l'entorse d'une fracture des malléoles; aussi, dans les cas douteux, fera-t-on bien de traiter la lésion comme s'il s'agissait d'une fracture.

Dans la simple distorsion ou entorse on prescrit le repos du pied pendant un certain temps, et l'on a recours aux applications froides et aux compresses résolutives. C'est précisément dans les lésions de ce genre que le **massage** a été souvent préconisé, et à bon droit, comme un moyen de traitement d'une prompte efficacité (voir, du reste, la fin du paragraphe précédent).

c. Fractures compliquées (ouvertes) de l'articulation du pied et du tarse. Blessures par armes à feu.

§ 139. — Dans les diverses lésions traumatiques des os et articulations du pied les **complications consistant en une plaie de la peau et des parties molles**, ont une importance considérable, car tandis que, nous le savons, une fracture des malléoles bien traitée constitue une lésion relativement bénigne, cette même fracture exige toute l'attention du chirurgien lorsqu'une plaie des téguments pénètre jusqu'à l'os et même jusque dans la cavité articulaire. Nous avons déjà fait mention des for-