

poids qui est augmenté de 500 grammes tous les deux jours; jusqu'à 5<sup>kg</sup>,5 dans les fractures récentes, 4 kilogrammes à 4<sup>kg</sup>,5 dans les anciennes.

En cas de douleurs persistantes, enlever un disque du poids, pour la nuit, qu'on replacera le lendemain matin.

APPLICATION DE L'APPAREIL. — *Dispositions préliminaires.* — Sur la face dorsale du pied et le tendon d'Achille, on place à cheval, deux coussinets formés de quelques feuilles de tarlatane non empesées, ayant 10 à 12 centimètres de long

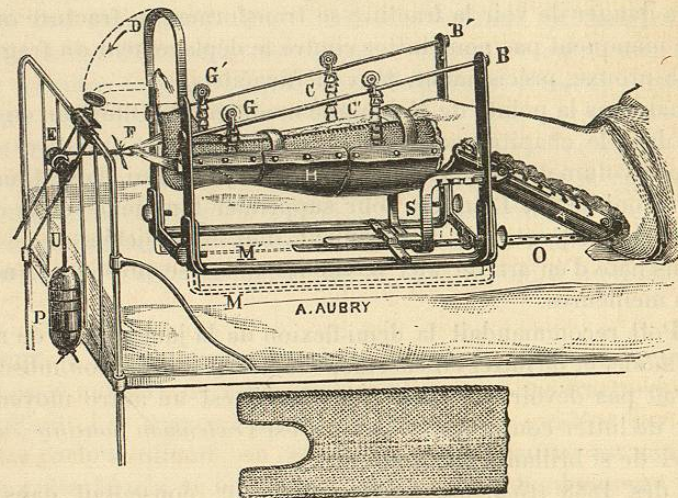


FIG. 228. — H, hamac jambier formé de trois lacs mobiles. — A, hamac crural facilitant la contre-extension et donnant à la cuisse l'inclinaison voulue au moyen du guide O percé de trous. — S, supports à coulisse et à crémaillère du hamac crural. — GG', galets mobiles armés de chape à points d'arrêt roulant sur tringles formant plan incliné. — CC', chaînettes en échelle pour élever, incliner la jambe dans toutes les positions désirées. — MM', cadre rectangulaire à base mobile M dans le sens vertical afin de pouvoir rectifier le plan du lit. — D, cerceau articulé pour protéger le pied. — P, poids cylindro-conique composés de disques s'emboîtant, de 1 kilogramme et 500 grammes. — E, poulie à curseur mobile sur une longue tige en U. — F, étrier fixé à la guêtre plâtrée et donnant attache à la corde qui supporte le poids. — Sous l'appareil est représenté un modèle de la gouttière plâtrée.

sur 8 de large, cousues sur les bords et remplies aux trois quarts de poudre d'amidon. Une bande de Sayre de 6 à 7 mètres, sur 12 centimètres de large, est enroulée sur les coussinets à partir de la base des malléoles jusqu'à la racine des orteils, préalablement recouverts d'une couche mince de ouate. Lorsque la bande de Sayre est enroulée au trois quarts, on dispose en étrier une bande neuve de 40 centimètres de long, dont les chefs fendus longitudinalement par le milieu sont devenus bifides. L'extrémité de l'incision correspondant à la pointe des malléoles, le milieu faisant étrier à la plante du pied, on croise les chefs antérieurs sur la face dorsale du pied, les postérieurs sur le tendon d'Achille et on termine l'enroulement de la bande de Sayre, qui forme une bottine plâtrée dans laquelle est pris l'étrier: on taille alors la gouttière de la jambe qui se compose de quinze feuilles de tarlatane ayant pour longueur la distance qui sépare le pli poplité de la face plantaire du pied et comme largeur les trois quarts de la circonférence de la jambe, prise au-dessus du mollet et au niveau de la base des malléoles. A son extrémité inférieure, on pratique une échancrure profonde de 12 à 15 centimètres qui lui donne la forme d'un tire-botte. Après l'avoir trempée dans le plâtre gâché et entouré la bottine d'une toile isolante (mackintosh), on l'applique sur la jambe soumise à une énergique

traction, le pied maintenu à angle droit. Son bord interne étant amené sur la face antérieure du tibia, de façon à le recouvrir aux deux tiers, on la moule sur la jambe en roulant des bandes de vieille toile.

La traction est maintenue jusqu'à dessiccation du plâtre. Les bandes roulées et la feuille de mackintosh enlevée, on place le membre inférieur sur l'appareil, après s'être assuré de l'indépendance de la bottine et de la gouttière.

Avec l'extension continue, on lutte contre l'action musculaire, et la réduction est presque toujours obtenue; de plus, même quand la coaptation des fragments paraît parfaite, il y a presque toujours un raccourcissement dû à un certain degré de chevauchement, l'extension continue s'oppose à ce raccourcissement et permet de lutter contre lui avantageusement, si on ne le constate que dix ou quinze jours même après la pose d'un premier appareil.

En résumé l'appareil plâtré suffit presque toujours à maintenir convenablement les fragments dans les fractures de jambe.

Certaines fractures absolument irréductibles, dues à l'interposition de parties molles, sont justiciables de l'intervention sanglante, elles sont extrêmement rares.

Parmi les fractures du tiers inférieur, il en est qui après avoir été réduites quelquefois avec peine ne sont que très difficilement maintenues, le déplacement se reproduit malgré la gouttière plâtrée la mieux appliquée; le seul moyen de réduire définitivement le déplacement, c'est l'extension continue qui donne les meilleurs résultats.

Le temps nécessaire à la consolidation des fractures de jambe varie de quarante à cinquante jours. Mais les malades sont loin d'être guéris à cette époque. Les articulations tibio-tarsiennes du genou sont assez souvent enraidies, il faut les masser, de même que la jambe qui souvent s'œdématie, après les tentatives de marche.

Le massage, les douches sont les adjuvants indispensables pour achever la guérison.

#### B. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DES OS DE LA JAMBE

Ces fractures sont souvent décrites avec les fractures isolées du tibia. C'est à tort, croyons-nous; les solutions de continuité de l'extrémité supérieure du tibia qui siègent au-dessous de la tubérosité antérieure de cet os s'accompagnent presque toujours d'une fracture du péroné, 25 fois sur 29 d'après Heydenreich; elles rentrent donc dans les fractures de jambe. Il n'en est pas de même des fractures de l'extrémité supérieure du tibia qui siègent au-dessus de la tubérosité antérieure, elles doivent être étudiées avec les fractures isolées de l'os le plus volumineux de la jambe. Sans doute, il y a dans cette division quelque chose d'artificiel, mais elle nous paraît indispensable pour la clarté des descriptions qu'il nous reste à faire.

Les fractures de l'extrémité supérieure des os de la jambe sont connues depuis longtemps. Aston-Key (1855), Jobert de Lamballe (1857), Middeldorpf (1855), Velpeau (1856), Huguier (1858), Gosselin (1864), Laugier (1866, in Th. de Fargeaud, et 1867 in Thèse de Marie), etc., en rapportent des cas bien observés; mais il faut arriver jusqu'à Richet (*Leçons sur les fractures de jambe*, Paris 1875) pour trouver une bonne étude de ces fractures. Les idées du maître sont exposées dans la thèse de son élève Cazeneuve (Paris, 1875). Citons surtout le



travail d'Heydenreich (Th. de Paris, 1877), qui est encore, à l'heure actuelle, la meilleure monographie que nous possédons sur le sujet qui nous occupe. Signalons enfin la thèse de Hamel (Paris, 1884) et celle, toute récente, de Bouissière (Montpellier, 1895).

**Étiologie.** — Les fractures du tiers supérieur des os de la jambe sont très rares (1 cas sur 35 fractures de jambe environ, Malgaigne, Middeldorpf); elles atteignent les hommes 5 fois plus souvent que les femmes, et s'observent surtout de trente à cinquante ans.

Malgaigne admettait que les fractures du tiers supérieur des os de la jambe étaient uniquement produites par des *causes directes*.

Richet a montré, le premier, qu'elles pouvaient résulter de *causes indirectes*, et c'est cette idée que Cazeneuve a développée dans sa thèse.

Heydenreich trouve 24 fractures directes contre 7 fractures indirectes (abstraction faite des fractures par coup de feu).

Nous n'avons point à insister sur les causes directes, choes violents, coups de pied de cheval, etc.

Quant aux *fractures indirectes*, elles reconnaissent pour cause soit l'*arrachement*, qu'on doit invoquer quand, dans une chute du corps en avant, le pied est retenu par un obstacle, soit une *flexion exagérée* du tibia comme dans une chute sur le talon; soit à la fois la *flexion et l'arrachement*, comme c'est le cas dans une chute où, la jambe étant ployée, est prise entre le sol et le reste du corps.

Middeldorpf, J. Cloquet et A. Bérard<sup>(1)</sup>, Whezter<sup>(2)</sup> et Caspary<sup>(3)</sup> ont rapporté des observations de fractures succédant à de simples mouvements; il s'agissait, dans tous ces cas, de ruptures pathologiques (cancer, kyste hydatique, syphilis).

**Anatomie pathologique.** — Dans les fractures de jambe que nous étudions en ce moment, la solution de continuité du tibia siège entre le trou nourricier et la tubérosité antérieure; celle du péroné « siège souvent au même niveau que la fracture du tibia, mais il n'est pas rare de la rencontrer en un autre point, et elle a été observée à toutes les hauteurs, depuis le col du péroné jusqu'à son tiers inférieur » (Heydenreich). La fracture du péroné se fait d'ordinaire en même temps que celle du tibia, mais elle peut n'être que secondaire.

Sur un relevé de 35 pièces pathologiques ou observations, dans lesquelles le siège de la fracture du tibia est indiqué, nous voyons qu'elle se trouve :

12 fois, à la jonction du tiers supérieur et du tiers moyen; 9 fois, à la limite du quart supérieur et des trois quarts inférieurs; 9 fois, à peu de distance au-dessous de la tubérosité antérieure; 5 fois, au niveau même de cette tubérosité. D'une manière générale, les fractures de jambe diminuent de fréquence, à mesure qu'on s'éloigne de l'extrémité inférieure du membre.

La fracture du tiers supérieur du tibia est souvent *transversale*, présentant des dentelures plus ou moins accusées.

« Elle est assez fréquemment *oblique* et, quelquefois, l'obliquité est très grande, de telle manière que les fragments, et surtout le fragment supérieur, se terminent par une pointe aiguë. *La plupart du temps, l'obliquité est dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, ou encore d'un côté à l'autre.* » (Heydenreich.)

Plus rarement l'obliquité est dirigée en bas et en arrière.

(1) *Dict. en 50 vol.*, art. FRACTURES DE JAMBE.

(2) DAVAINE, *N. England Journ. of med. and surg.*, 1819, p. 155.

(3) *Berl. klin. Wochensh.*, 1867, n° 4.

On peut encore observer des fissures et des fractures longitudinales du tiers supérieur du tibia; ces lésions sont extrêmement rares, en dehors des coups de feu. Ici les exemples de fissures ne manquent pas, les fractures esquilleuses sont la règle; on a cependant observé la perforation simple de l'extrémité tibiale supérieure, par une balle, sans trace de fractures ou de fissures (Dupuytren).

Nous nous occuperons du déplacement des fragments à la symptomatologie, afin de ne pas nous exposer à des redites inutiles.

**Symptômes.** — Nous passerons rapidement sur le craquement quelquefois perçu par le malade, au moment de l'accident, sur la douleur souvent très vive, sur l'impotence fonctionnelle qui fait souvent défaut.

La mobilité anormale et la crépitation ne s'observent pas toujours, soit à cause de l'intégrité, d'ailleurs rare, du péroné, soit à cause de l'engrènement des fragments dentelés; la recherche de l'une et de l'autre est souvent gênée par un *énorme épanchement sanguin* qui est un symptôme véritablement spécial à la fracture de l'extrémité supérieure du tibia. Les téguments sont distendus, violacés et empâtés, comme les parties molles sous-jacentes.

L'épanchement se produit, en général, rapidement après l'accident, très rarement le lendemain; s'il s'agit d'une fracture directe, il y a une ecchymose immédiate au niveau du point d'application de la violence, mais si on est en présence d'une fracture indirecte, l'ecchymose n'apparaît qu'au bout de quelques jours, et envahit parfois la jambe, la cuisse.

Le genou, même dans les cas où il ne paraît pas y avoir de fissure faisant communiquer le foyer de la fracture avec l'articulation, devient soit immédiatement, soit très rapidement, le siège d'un épanchement (sanguin s'il y a fissure, séreux dans le second).

Les *déplacements* des fragments sont fort variables, et semblent tenir beaucoup moins à la direction de la fracture qu'au mécanisme dont elle résulte (Heydenreich).

Tout d'abord le déplacement peut être nul. Quand il y a déplacement, le plus fréquemment, le fragment supérieur est attiré en avant par le quadriceps, tandis que le fragment inférieur est attiré en arrière par les muscles du mollet. La saillie du fragment supérieur s'accuse par la flexion de la jambe sur la cuisse, « le déplacement inverse, c'est-à-dire la saillie du fragment inférieur au-dessus du niveau du fragment supérieur, a cependant été observé un certain nombre de fois ». (Heydenreich.)

On a vu des déplacements latéraux, et la rotation de la jambe en dehors a été notée quelquefois.

Quant au chevauchement, il est tout à fait exceptionnel. On peut observer ici des complications comme dans les autres fractures de jambe : plaie des téguments, hémorragie, emphysème; mais la gangrène n'est pas très rare dans les fractures de l'extrémité supérieure des os de la jambe, ce qui est dû à la violence du traumatisme, à l'énorme épanchement sanguin qui reconnaît pour cause l'extrême vascularité de l'extrémité supérieure du tibia, et dans quelques cas à des lésions soit de la tibiale antérieure, soit même de la poplitée.

**Diagnostic.** — Il n'est réellement difficile que quand il n'y a ni mobilité anormale, ni crépitation.

C'est alors avec la contusion simple qu'on pourrait confondre la fracture, mais l'abondance de l'épanchement, la douleur vive qui correspond au trait de



la fracture, le gonflement rapide de l'articulation du genou, devront faire penser plutôt à une fracture sans déplacement qu'à la contusion. Malgré tout, le diagnostic est quelquefois épineux, et celui des fissures ne peut être que soupçonné.

L'entorse du genou ne s'accompagne pas de signes aussi marqués, le gonflement siège au niveau du genou, non de l'extrémité supérieure de la jambe, les mouvements anormaux, dans l'entorse grave, se passent au niveau de l'interligne articulaire.

Quand le déplacement du fragment inférieur se fait en arrière, l'attitude du membre se rapproche de celle que présente la jambe dans la luxation du genou en arrière, mais la déformation siège au-dessous de l'articulation, les mouvements anormaux se passent au-dessous d'elle; d'ailleurs nous reviendrons sur la discussion de ce diagnostic, qui sera beaucoup mieux à sa place quand nous traiterons des fractures proprement dites de l'extrémité supérieure du tibia.

**Pronostic.** — Il est sérieux, même dans les fractures fermées, à cause de la gangrène qui est particulièrement fréquente et qui nécessite l'amputation. Quant aux hémorragies répétées que nous voyons signalées comme facteur de gravité, il s'agit forcément de fractures ouvertes et elles doivent être mises sur le compte de l'infection du foyer que nous évitons facilement aujourd'hui.

Mais, en dehors des complications, le pronostic est grave encore à cause de la *lenteur de la consolidation*, sur laquelle Laugier a attiré l'attention vers 1850. Il faut quatre mois, en moyenne, chez les individus exempts de toute tare organique, pour obtenir la consolidation, mais combien de fois ce délai est dépassé! Six mois, huit mois sont souvent nécessaires, et nous croyons qu'avant une année révolue, il ne faut pas prononcer ici le mot de pseudarthrose, à condition, bien entendu, que l'immobilisation des fragments, quoique incomplète au bout de quelques mois, soit cependant beaucoup plus accusée qu'après la levée du premier appareil; sans quoi, si au bout de quatre mois, par exemple, les fragments sont aussi mobiles qu'au premier jour, on peut dire qu'il y aura pseudarthrose. Et cette complication est ici particulièrement fréquente, puisqu'on l'observe 1 fois sur 10 et même 1 fois sur 5 (Heydenreich). La pseudarthrose reconnaît probablement pour cause l'abondance de l'épanchement entre les fragments (Duplay), et il nous paraît inutile d'en aller chercher l'explication dans la direction de l'artère nourricière du tibia ou dans la lésion des nerfs qui pénètrent dans l'os par le trou nourricier et joueraient, à son égard, un rôle trophique.

Il faut, enfin, compter avec les raideurs articulaires qui, sans que le trait de fracture ait pénétré l'articulation, trouvent une explication suffisante dans l'épanchement du genou et la longue durée de l'immobilisation.

**Traitement.** — L'épanchement sanguin qui accompagne les fractures du tiers supérieur des os de la jambe est, avons-nous dit, très abondant et très rapide. Il ne faut donc pas appliquer immédiatement la gouttière plâtrée, qui, en faisant de la compression, serait une nouvelle cause de gangrène. On laissera le membre, pendant quelque temps, dans une gouttière en fil de fer, huit ou dix jours; après quoi on appliquera, après réduction, un plâtre qui remontera au-dessus de la partie moyenne de la cuisse et maintiendra le pied à angle droit sur la jambe. Ce traitement suffit le plus souvent pour avoir de bons résultats; si cependant le fragment supérieur fait en avant (c'est le déplacement le plus commun) une saillie qui ne se réduit pas ou se reproduit malgré l'appareil, on

pourrait mettre le genou en flexion légère, ainsi que le recommande Jaboulay (*Gaz. hebdomadaire*, 1895); mieux vaut employer l'extension continue (App. Hennequin).

S'il y a un gros épanchement dans l'articulation on peut le ponctionner; c'est, croyons-nous une excellente pratique, surtout quand il s'agit d'une hémarthrose. La compression ne peut guère être appliquée ici à cause de l'abondance de l'épanchement de sang qui distend la peau et la menace dans sa vitalité.

On luttera, par le massage, contre les raideurs articulaires consécutives au traitement par l'immobilisation.

#### C. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DES OS DE LA JAMBE

Les fractures de l'extrémité inférieure des os de la jambe, encore appelées *fractures sus-malléolaires*, sont celles qui siègent dans l'espace compris entre l'articulation tibio-tarsienne et une ligne fictive passant à 4 centimètres au-dessus d'elle. Telle est la définition qu'en donne Richet. Il étudie avec les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe, la fracture de Dupuytren; c'est à tort, selon nous, il s'agit là d'un type spécial, qui mérite une description à part.

Les *fractures sus-malléolaires* sont surtout fréquentes entre quarante et soixante ans.

**Étiologie.** — Les causes de ces fractures sont assez rarement des *causes directes* (Richet), chute d'un corps pesant, bloc de pierre, poutre, plaque de fonte, etc. Elles résultent le plus fréquemment de *causes indirectes*. On peut alors retrouver les mêmes mécanismes que nous avons invoqués pour les fractures de jambe, dans les autres régions, la *flexion*, la *torsion*.

Le professeur Tillaux signale une variété de fracture sus-malléolaire, de cause indirecte, qui résulte d'un mouvement forcé d'adduction du pied, mouvement qui, parfois, après l'arrachement de la malléole externe, produit une fracture de la malléole interne (voy. plus loin : *fracture bi-malléolaire par adduction*), mais « le mouvement forcé d'adduction du pied peut produire encore un accident plus curieux que le précédent (fracture de la malléole interne), plus grave et dont l'existence, assez imprévue, n'avait certainement pas été soupçonnée jusqu'ici. Dans certains cas, de beaucoup les plus rares, il est vrai, en même temps que la fracture du péroné, il se produit une fracture complète de l'extrémité inférieure du corps du tibia. Cette fracture est transversale et siège à 15 millimètres environ au-dessus des surfaces articulaires, c'est-à-dire immédiatement au-dessus de l'insertion des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs. Le mécanisme paraît être le suivant : j'ai dit que dans la fracture par arrachement, la malléole externe cédait en général vers sa base, c'est-à-dire au-dessous des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs, ces derniers n'exercent donc alors aucune action sur le tibia. Mais supposez que la malléole externe résiste, et d'après la disposition du squelette de la jambe voyez ce qui va se passer. Le péroné s'appuie sur le tibia seulement en haut et en bas : il en est séparé dans tout le reste de son étendue. Lorsque la malléole externe est fortement attirée en dedans, le péroné bascule donc sur le tibia de façon que son extrémité supérieure est fortement sollicitée à se porter en dehors; or, si l'articulation péronéo-tibiale supérieure résiste, le péroné se brise dans sa partie la moins résistante, c'est-à-dire au-dessus des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs. Le pied continue-t-il à être entraîné



dans l'adduction, alors ces derniers ligaments entrent en jeu, exercent une puissante traction sur le tibia et l'arrachent en totalité ou en partie. Je ne puis expliquer autrement le mécanisme de cette fracture de jambe sus-malléolaire que j'ai reproduite, devant Gosselin, dans le laboratoire de Clamart. Deux temps se succèdent dans sa production : 1<sup>o</sup> fracture ou diastasis du péroné au-dessus des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs; 2<sup>o</sup> arrachement du tibia par ces ligaments. Guidé par mes expériences, j'ai pu retrouver plusieurs fois, sur le vivant, la fracture transversale sus-malléolaire des deux os de la jambe par adduction du pied.... » (Tillaux, *Anat. top.*, 2<sup>e</sup> édition, p. 1026.)

« Mais quand le pied est en équilibre, l'effort, comme dans une chute d'un lieu élevé, portant directement sur la surface articulaire du tibia, cette dernière cède et s'écrase à la façon des extrémités spongieuses des os longs, et la diaphyse, y pénètre plus ou moins profondément, s'enfonçant même quelquefois dans l'astragale. » (Richet.)

**Anatomie pathologique.** — Ces fractures sont très variables dans l'étendue et la nature de leurs lésions. Elles peuvent siéger plus ou moins près de l'articulation. Le trait de fracture isole, quelquefois, un mince plateau articulaire, supportant les deux malléoles; le plus souvent la lésion s'éloigne davantage de l'articulation. Mais la fracture est rarement transversale dans toute son étendue. Très souvent oblique, elle détache un fragment inférieur en forme de coin, dont la base peut être antérieure, postérieure ou latérale, suivant la direction du trait de fracture. L'articulation peut, dans ces cas, être ouverte par la solution de continuité.

Dans les fractures par pénétration, le fragment inférieur a souvent éclaté, il est subdivisé en plusieurs fragments secondaires. On a vu, dans quelques cas de traumatismes violents, la diaphyse tibiale continuer sa course et s'enfoncer dans l'astragale, en fracturant cet os.

Le péroné est fracturé dans tous les cas, et les recherches de Poncet démontrent que cet os, de même que dans les fractures à siège plus élevé, est fracturé suivant une ligne qui continue la direction du trait de fracture du tibia.

Richet distingue plusieurs types de fractures sus-malléolaires :

Dans un *premier type* « à 5 ou 4 centimètres au-dessus de l'articulation, les deux os, péroné et tibia, sont fracturés sans pénétration de l'articulation; cette variété ressemble aux fractures ordinaires du corps des os de la jambe. Le plus souvent, le fragment supérieur se porte en bas, en dedans et en avant, tandis que l'inférieur, entraîné par le tendon d'Achille, est élevé en arrière. »

Il s'agit presque toujours de fractures transversales ou légèrement obliques, dentelées. C'est à ce type, nous semble-t-il, qu'il faut rattacher la fracture par arrachement de Tillaux.

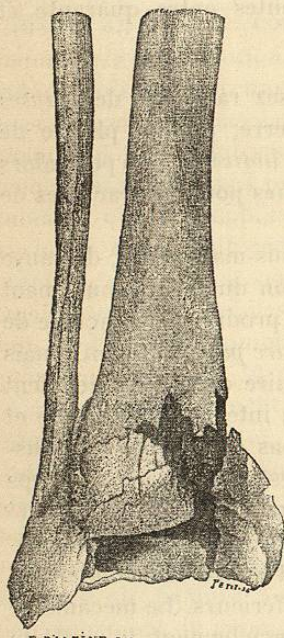


FIG. 229. — Fracture par pénétration de l'extrémité inférieure du tibia.

Dans un *deuxième type*, le trait de fracture est oblique de haut en bas et d'arrière en avant, se rapprochant plus ou moins de l'articulation et même y pénétrant.

Les fragments inférieurs du péroné et du tibia sont attirés en arrière par les muscles de la partie postérieure, triceps sural, jambier postérieur, fléchisseurs des orteils, tandis que les fragments supérieurs du tibia et du péroné poussent en avant les tendons du jambier antérieur, de l'extenseur propre du gros orteil, de l'extenseur commun, du péronier antérieur, seules barrières opposées au déplacement.

Le *troisième type* est de même nature que le second, il s'agit encore d'une fracture oblique, seulement les fragments sont taillés en sens inverse, c'est-à-dire de haut en bas et d'avant en arrière. Cette variété est extrêmement rare. Richet dit n'en avoir observé qu'un cas. Les fragments inférieurs glissent en avant.

Le *quatrième type* est représenté par les fractures avec écrasement, broiement de la partie inférieure du tibia; la diaphyse pénètre souvent dans le fragment inférieur et le fait éclater en plusieurs fragments (fig. 229).

Enfin, il existe des fractures comminutives de l'extrémité inférieure de la jambe qui échappent à toute description. Elles sont de cause directe.

**Symptômes et Diagnostic.** — Les fractures qui siègent à 5 ou 4 centimètres au-dessus de l'articulation, à direction transversale, qui ne s'accompagnent que d'un léger déplacement ou même n'en présentent pas, ne nous arrêteront point, leurs symptômes sont ceux de toutes les fractures de jambe.

Dans la fracture oblique en bas et en avant, le déplacement du fragment inférieur et du pied, qui y reste fixé, se fait directement en arrière. L'avant-pied paraît raccourci, le talon fait une forte saillie en arrière, le pied est en extension, les orteils sont abaissés et le talon légèrement relevé, le tendon d'Achille est saillant et tendu. L'axe du tibia paraît tomber sur le milieu du dos du pied.

A première vue, on penserait volontiers à une luxation du pied en arrière. Mais l'examen attentif de la région blessée permet facilement de faire le diagnostic, si le gonflement considérable des parties molles ne vient pas masquer les lésions profondes.

Il faut explorer les os de haut en bas; — le péroné, superficiel à sa partie inférieure, sera facilement reconnu et exploré par une palpation attentive et méthodique. — On reconnaîtra dès lors que cet os est brisé au-dessus de la malléole externe, et que le fragment inférieur, incliné sur l'axe de l'os, s'est infléchi et porté en arrière. L'exploration du tibia fournit les mêmes renseignements et contrôle ainsi les premiers.

Sur la partie antérieure, on sent, parfois, une saillie inégale et anguleuse, formée par le bord antérieur du fragment supérieur du tibia et par le péroné assez difficilement accessible à travers les quelques tendons de la région antérieure; l'exploration de la partie postérieure est, en général, moins fertile en renseignements.

La réduction est le plus souvent facile, mais le déplacement se reproduit aisément; ce qui s'explique par l'action des muscles du mollet et la direction du trait de fracture.

La mobilité anormale existe, mais est souvent difficile à bien localiser, la crépitation s'obtient très aisément.

Si le trait de fracture se dirige de haut en bas et d'avant en arrière, le pied remonte au-devant de la jambe et le talon vient se mettre dans l'axe de la jambe,