

J

JACKSONNIENNE (ÉPILEPSIE). — V. ÉPILEPSIE PARTIELLE.

JAMBE (AMPUTATION). — Dans certaines circonstances, à la suite d'un traumatisme, par exemple, le chirurgien n'est souvent pas libre de choisir le point où doit porter l'amputation; il ampute alors où il peut et comme il peut, en basant sa conduite sur les règles générales de la médecine opératoire. Au contraire, dans la plupart des cas d'affection organique, par exemple dans le cas fréquent de tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne, l'opérateur peut à son gré faire porter la section sur toute la hauteur du tibia; dans ce cas quel lieu doit-il choisir de préférence? Avant la période d'antisepsie on amputait toujours au lieu dit d'élection situé à quatre travers de doigt au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, et le blessé prenait point d'appui sur le genou pour marcher avec un pilon de bois; en effet la cicatrice adhérente et douloureuse qui succédait à une suppuration prolongée n'aurait pu servir de point d'appui à un appareil. Aujourd'hui que les suppurations sont rares, et les cicatrices plus solides, non adhérentes et non douloureuses, la plupart des chirurgiens conseillent d'amputer très bas, au-dessus des malléoles, de façon à conserver un segment de membre aussi long que possible, sur lequel on applique non plus un pilon, mais une bottine articulée. Ce procédé a l'immense avantage de conserver les mouvements du genou et de masquer infiniment mieux la difformité; toutefois le pilon a l'avantage d'être plus léger, plus solide et beaucoup moins cher: un grand nombre d'amputés, obligés de travailler, fatiguent beaucoup plus avec une bottine articulée et préfèrent un pilon qui s'adapte mieux sur le moignon court donné par l'amputation au tiers supérieur. Les deux procédés nous paraissent donc avoir leurs indications: chez les malades qui ne sont pas obligés de faire un métier fatigant et qui tiennent à cacher leur difformité, amputez au-dessus des malléoles et faites porter une bottine articulée; chez les malades qui sont obligés de faire un travail pénible, amputez au lieu d'élection et faites porter un pilon adapté sous le genou.

Quel que soit le lieu d'amputation, plusieurs méthodes peuvent être employées; bien que la méthode circulaire et la méthode à lambeau externe, conseillées par la plupart des chirurgiens, donnent souvent de très bons résultats, nous croyons que l'amputation à grand lambeau postérieur constitue la méthode de choix, le moignon étant plus épais et mieux garni de muscles par ce procédé.

L'anesthésie générale est nécessaire; il est bon, pour ne pas être gêné par le sang, d'appliquer la bande d'Esmark, puis un lien élastique fortement serré au-dessus du genou. Le sujet est étendu sur le dos, la jambe et le genou dépassant

la table. Le pied, la cuisse et le genou sont entourés de grandes compresses stérilisées laissant la jambe à découvert. L'opérateur se place de façon à avoir le bassin du sujet à sa gauche; il sera donc en dehors de la jambe droite, en dedans de la jambe gauche; l'aide principal se place en face de lui, un autre aide se place au-devant du membre.

1° *Mesure des lambeaux.* — On doit faire deux lambeaux, un grand lambeau postérieur et un petit lambeau antérieur: ayant donc marqué le point où on trouvera la section osseuse, on évalue à ce niveau le diamètre antéro-postérieur du membre et l'on donne au lambeau postérieur une longueur égale à ce diamètre, le lambeau antérieur sera trois fois moins long. Quant à la base des lambeaux, elle devra avoir comme largeur la demi-circonférence du membre.

2° *Tracé des lambeaux.* — L'opérateur tient l'avant-pied avec la main gauche, la main droite, armée du couteau, passe sous la jambe et fait une incision qui, commençant à un grand doigt au-dessous du point marqué pour la section osseuse, descend verticalement derrière le bord postérieur du tibia (jambe droite), derrière le péroné (jambe gauche) jusqu'au point marquant la limite inférieure du lambeau; arrivé là, l'opérateur recourbe son incision pour croiser transversalement la face postérieure de la jambe et remonte verticalement derrière le péroné (jambe droite), derrière le tibia (jambe gauche), pour se terminer à la hauteur de son point de départ. Laissant alors le pied à l'aide, l'opérateur passe le couteau en avant de la jambe et fait une incision transversale très légèrement convexe qui trace au point déterminé à l'avance la limite inférieure du lambeau antérieur. On repasse dans les incisions, de manière à bien mobiliser les téguments: on peut même, en arrière, disséquer légèrement le bord du lambeau cutané en entamant un peu l'aponévrose.

3° *Section des muscles.* — L'aide, pliant la jambe sur la cuisse, rejette le genou en dehors, et fléchit fortement le pied de façon à tendre les muscles postérieurs que l'on va couper. Deux coups de bistouri ayant fendu en dehors et en dedans l'aponévrose des jumeaux, ceux-ci sont pincés et soulevés entre le pouce et l'index, puis sectionnés en biseau au ras de la peau rétractée. De même pour les muscles profonds, deux incisions verticales, l'une derrière le bord interne du tibia, l'autre derrière les muscles péroniers, créent des fentes latérales dans lesquelles les doigts et le pouce s'insinuent, et soulèvent les muscles profonds, qui sont sectionnés transversalement un peu au-dessus de la section des jumeaux. La jambe étant alors élevée, on décolle ces muscles des surfaces osseuses qui limitent la gouttière interosseuse et du ligament interosseux lui-même jusqu'au niveau de la future section osseuse. En avant, on incise de même l'aponévrose en dehors de la crête tibiale et, pinçant les chairs entre le pouce et l'index, on les coupe au ras de la peau rétractée, et on les décolle de l'espace interosseux en remontant aussi haut que possible.

4° *Section osseuse.* — Avec la rugine décollez le périoste et les fibres musculaires qui ont pu rester adhérentes au tibia, au péroné et au ligament interosseux, puis sectionnez ce ligament au niveau de la future section osseuse. Prenez ensuite trois compresses stérilisées; l'une est introduite entre les deux os, l'autre étalée et appliquée sur les muscles du lambeau postérieur, la troisième sur ceux du lambeau antérieur; l'aide rétracte toutes les parties molles en tirant fortement sur ces compresses. Sectionnez alors à la scie le tibia et le

péroné, commencez la section par le tibia, sectionnez la totalité du péroné, puis achevez la section du tibia. Il est bon de faire d'abord sur la partie antérieure du tibia une section oblique de façon à supprimer l'extrémité pointue du bord antérieur de cet os.

5° *Hémostase et sutures.* — Placez des pinces sur les gros vaisseaux que vous voyez facilement, en particulier sur les trois pédicules, tibial antérieur, tibial postérieur et péronier, faites ensuite enlever le lien hémostatique et pincez, puis liez tout ce qui paraît saigner. L'hémostase terminée, réséquez les nerfs tibial antérieur et postérieur sur une longueur de 4 à 5 centimètres. Suturez au catgut les muscles antérieurs et postérieurs, placez un drain transversal et suturez la peau en ayant soin d'assurer la solidité des sutures et d'éviter tout espace mort au moyen de quelques fils profonds passés dans l'épaisseur de la masse musculaire. Appliquez un pansement aseptique assez fortement compressif qui sera laissé en place de 8 à 10 jours, c'est-à-dire jusqu'au moment de l'enlèvement des fils cutanés.

PIQUAND.

JAMBE (FRACTURES DES OS). — Les deux os de la jambe peuvent être fracturés séparément, ou simultanément. La fracture peut siéger à l'une des deux extrémités, ou à la diaphyse. Nous insisterons particulièrement sur les *fractures de jambe* proprement dites ou fractures des deux os au 1/3 moyen, et sur les *fractures du péroné* (fracture bimalléolaire et fracture de Dupuytren); les *fractures isolées du tibia* sont plus rares.

I. FRACTURES DU CORPS DES DEUX OS.

1° *Fractures de jambes proprement dites.* — Ce sont les fractures les plus fréquentes de la région; elles sont rares chez l'enfant et le vieillard, habituelles chez l'adulte, chez l'homme exposé aux traumatismes. Les unes sont *directes*, résultant d'un choc violent, coup de bâton, coup de pied de cheval, ou d'une pression considérable, passage d'une roue de voiture; l'os se brise au lieu du traumatisme, mais il peut aussi se fracturer à distance, surtout s'il porte à faux; la fracture siège alors au point faible du tibia, comme dans les *fractures indirectes*. Celles-ci résultent parfois d'un mouvement de torsion, le pied étant retenu immobile, tandis que le reste du corps subit un mouvement de rotation; le plus souvent dans ce cas on a une fracture bimalléolaire avec diastasis; mais si le cou-de-pied résiste, c'est la jambe qui se brise. La fracture indirecte résulte en général d'une flexion exagérée de l'os; ainsi quand le membre est pris entre les deux barreaux d'une échelle, et que l'extrémité supérieure de la jambe est entraînée par la chute du corps. Elle peut être due à la chute d'un lieu élevé, qui exagère, semble-t-il, la courbure normale du tibia. Le tibia peut être seul brisé, mais la faible attelle naturelle que lui constitue le péroné se fracture quand le blessé cherche à se relever.

Lésions. — Variable dans la majorité des fractures par écrasement, le *siège* des fractures indirectes est le plus fréquemment localisé au 1/3 inférieur du tibia, tandis que le péroné se brise à un niveau généralement *supérieur*, auquel conduit l'obliquité du trait de fracture du premier os. Ce siège d'élection est dû au changement de forme du tibia dont le corps est triangulaire, à la coupe, tandis que l'extrémité inférieure est quadrangulaire; il y a un point faible au lieu de transition, d'autant que la structure de l'os montre un changement de

direction des travées du tissu spongieux, dirigées pour supporter le maximum d'effort. Le *trait de fracture* peut être transversal; il est plus souvent oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans. Le fragment tibial supérieur est taillé en bec de flûte dont la pointe menace l'unique couche de peau qui le sépare de l'extérieur, tandis que le fragment inférieur remonte dans la masse musculaire du mollet; de plus le fragment inférieur est déplacé en arrière et tourné en rotation externe. — Il existe enfin une variété toute particulière de fracture, caractérisée par un trait en pas de vis, hélicoïdal, spiroïde, et par une fissure du fragment tibial inférieur: le fragment supérieur est taillé très obliquement en avant et en dedans de manière à prendre la forme

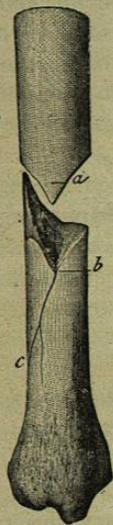


Fig. 249.

Fig. 249. — Fracture en V du tibia. a, V au fragment supérieur. — b, fragment inférieur à V ouvert en haut; de son sommet part une fêlure en spirale qui contourne le tibia et pénètre dans l'articulation.

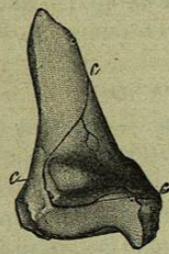


Fig. 250.

Fig. 250. — Fissure pénétrant dans l'articulation.

(Ricard et Demoulin, *Traité de chirurgie.*)

direction des travées du tissu spongieux, dirigées pour supporter le maximum d'effort. Le *trait de fracture* peut être transversal; il est plus souvent oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans. Le fragment tibial supérieur est taillé en bec de flûte dont la pointe menace l'unique couche de peau qui le sépare de l'extérieur, tandis que le fragment inférieur remonte dans la masse musculaire du mollet; de plus le fragment inférieur est déplacé en arrière et tourné en rotation externe. — Il existe enfin une variété toute particulière de fracture, caractérisée par un trait en pas de vis, hélicoïdal, spiroïde, et par une fissure du fragment tibial inférieur: le fragment supérieur est taillé très obliquement en avant et en dedans de manière à prendre la forme

d'un V à pointe inférieure, tandis qu'en arrière il forme un V à pointe supérieure; le fragment inférieur taillé en sens opposé, reçoit et maintient le fragment supérieur. Cette fracture est souvent consécutive à un mouvement de torsion; la pointe du fragment inférieur fait effort dans l'encoche où elle est reçue et tend à écarter ses lèvres, d'où la fissure du fragment inférieur: celle-ci part en avant de la pointe inférieure du V qui forme encoche, descend en contournant la face interne du tibia, arrive à la face

postérieure de l'extrémité inférieure de l'os, pénètre dans l'articulation et remonte, et se perd en avant (fig. 249 et 250).

Dans certains cas, en particulier dans les fractures directes, il peut y avoir écrasement de l'os, fragment intermédiaire et esquilles.

Symptômes et Diagnostic. — Ces fractures sont faciles à reconnaître; la mobilité anormale, l'impotence fonctionnelle, la crépitation, la douleur exquise au point fracturé, quand on longe progressivement avec le doigt la crête du tibia, suffisent à faire reconnaître une fracture *sans déplacement*, variété habituelle dans les cas de trait transversal, quand le traumatisme n'a point été violent, enfin quand le péroné est intact. On reconnaît l'état du péroné, en explorant la

face externe de la jambe. — Quand il y a déplacement, le gonflement, la contusion, l'ecchymose sont toujours fort marqués; un œdème de toute la région gêne la palpation. Mais la déformation est alors caractéristique; au niveau de la crête tibiale la pointe du fragment supérieur fait une saillie antéro-interne, soulève des téguments souvent amincis, violacés et prêts à s'ulcérer et à faire de la fracture une fracture compliquée. La jambe est raccourcie et son volume contraste avec le membre sain; la pointe du pied est renversée en dehors, et le pied est en extension.

Les *phlyctènes* sont très fréquentes et constituent un bon élément de diagnostic; elles siègent sur la face antéro-interne du tibia, prédominant autour du foyer de fracture, quelquefois sur le mollet; apparaissant dès le deuxième jour, elles se réunissent les unes aux autres et constituent de larges bulles

remplies d'un liquide séreux, roussâtre, brun foncé suivant leur ancienneté; l'épiderme mince, qui les recouvre, se déchire au moindre traumatisme, et la phlyctène peut être le point de départ d'une lymphangite, d'un érysipèle, si la région n'a point été aseptisée.

Pronostic. — Cette fracture est sujette aux nombreuses complications des fractures des os de la jambe, que nous étudierons plus loin. De plus, elle est fréquemment compliquée d'*ouverture de la peau* par la pointe du fragment supérieur; la perforation ayant pu se faire au moment du traumatisme, ou les jours suivants à la suite d'un mouvement intempestif du blessé, ou dans l'appareil, quand la réduction n'est point parfaite; la gravité de cette complication tient à l'état de septicité de la peau, état qui peut être prévenu, dans les cas d'ouverture secondaire, par un pansement approprié.

Enfin dans les fractures en V, avec fissure du fragment inférieur, fissure qu'on reconnaît à la douleur localisée se prolongeant jusqu'au cou-de-pied, à l'épanchement séro-sanguin de l'articulation tibio-tarsienne, des phénomènes d'*arthrite*, de raideur articulaire et d'*ankylose* consécutifs, peuvent rendre précaire le retour aux fonctions du membre.

La *guérison* survient en 40 jours dans les fractures transversales sans déplacement de l'adulte; en près de deux mois, et avec souvent un léger raccourcissement, dans les fractures obliques, difficiles à réduire et à maintenir. Un mois de convalescence est nécessaire pour le rétablissement complet de l'usage du membre.

Traitement. — 1° *Relèvement du blessé.* Il faut agir avec prudence, lenteur et soin; un aide saisira et maintiendra le membre blessé, car deux choses sont à éviter: la fracture du péroné, puisque dans quelques cas cet os est intact, et la perforation de la peau par le fragment pointu.

2° *Réduction.* — Dans les fractures transversales sans déplacement, il est inutile de réduire, et l'application immédiate d'un appareil plâtré est seule de mise; ce sont les cas favorables. Dans les fractures obliques avec déplacement la réduction est difficile; elle doit être faite par des tractions sur le membre en extension, et souvent le chloroforme est nécessaire pour vaincre la contraction musculaire. Aussitôt que l'on cesse de tirer, on voit, dans certaines fractures très obliques, le déplacement se reproduire, en sorte que si la réduction est difficile, la contention l'est plus encore; aussi plusieurs appareils cherchent à la réaliser.

3° *Contention.* — Nous décrivons l'appareil de Scultet, l'appareil plâtré simple, l'appareil de marche de Reclus et l'appareil à traction continue de Hennequin.

A) *Appareil de Scultet.* — Il peut rendre de grands services, quand on n'a point de plâtre à sa disposition; il a l'avantage de permettre une surveillance incessante du foyer de fracture et de modifier la compression; il s'adapte aux changements de volume d'un membre qui présente toujours les premiers jours un gonflement marqué. Dans les fractures obliques à déplacement difficile à corriger, il est excellent, combiné à la traction continue sur le pied, quand on ne peut se procurer l'appareil de Hennequin, d'un prix très élevé.

Il se compose d'une série de bandelettes qui entourent circulairement la jambe et le pied en se recouvrant les unes les autres comme les tuiles d'un toit; puis

d'un drap-fanon qui maintient des attelles et des coussins disposés longitudinalement, les premiers pour immobiliser le membre, les seconds pour exercer les pressions nécessitées par les chevauchements des saillies osseuses; enfin de bandes qui maintiennent le tout. L'appareil doit être préparé à l'avance; on pose le membre sur les bandelettes étalées, puis on commence à les enrouler en allant de bas en haut; on dispose

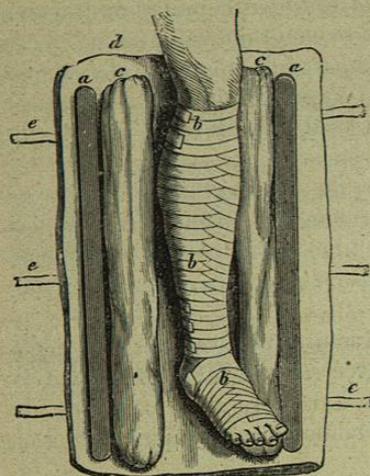


Fig. 251. — Appareil de Scultet.

ensuite les attelles garnies d'ouate et les coussins; on rabat par-dessus le drap-fanon et on noue les courroies qui maintiennent le tout (fig. 251 et 252).

B) *Gouttière plâtrée simple.* — Elle est de mise dans toutes les fractures non déplacées ou faciles à réduire et à maintenir. La tarlatane empesée doit être pliée en 14 à 16 feuillets suivant la puissance musculaire du blessé; elle doit être toujours taillée un peu plus grande que ce que l'on veut obtenir, étant donné la ré-

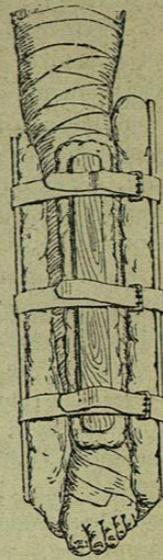


Fig. 252. Appareil de Scultet.

traction qu'elle subit après imbibition par le plâtre. La gouttière doit remonter jusqu'au 1/3 moyen de la cuisse, pour immobiliser le genou; en avant elle doit laisser la crête du tibia libre. En bas elle est un peu plus étroite qu'en haut; on l'y divise en trois bandelettes longitudinales qui partent du niveau du talon

(au bord supérieur du calcaneum) et sont d'une longueur égale à celle de la plante du pied (fig. 253). La bandelette médiane est relevée contre la plante; les deux bandelettes latérales, dont le plan est perpendiculaire à la première quand la gouttière entoure la jambe, se croisent sous la précédente, et leurs extrémités s'enroulent sur le bord opposé du pied. Le pied doit être à *angle droit* sur la jambe.

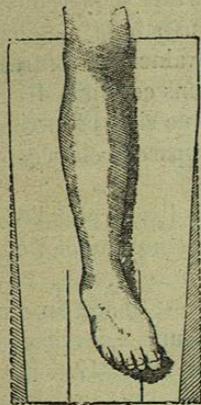


Fig. 253. — Patron de la gouttière d'Hergott.

En raison de la diminution du gonflement, il est souvent utile de refaire l'appareil au bout de huit jours.

C) *Appareil de marche de Reclus.* — Il a l'avantage de permettre au blessé de vaquer à ses occupations et d'éviter les raideurs articulaires du genou, mais il ne doit être appliqué que dans les fractures faciles à contenir. Il se compose d'une gouttière plâtrée peu épaisse, qui remonte jusqu'au-dessous du pli du jarret, de manière à permettre la flexion de cette articulation; et d'une tige de fer

recourbée en U, dont les deux branches s'appliquent par leur extrémité, sur les côtés de la gouttière à son 1/3 supérieur; elles longent le côté correspondant de la jambe séparées par un léger intervalle du reste de la gouttière, et

s'unissent en anse sous la voûte plantaire recouverte par la gouttière plâtrée, à une distance de 3 travers de doigts; c'est sur cette anse que le blessé s'appuie et marche; l'extrémité supérieure élargie des branches est maintenue sur la gouttière par quelques tours de bandes plâtrées. En résumé, la gouttière maintient la fracture et sert de point d'appui par son 1/3 supérieur seulement à la tige de fer qui sert à la marche.

D) *Appareil à traction continue de Hennequin.* — Il est de mise dans les fractures difficiles à maintenir réduites; la traction continue s'oppose au chevauchement mieux qu'un appareil plâtré souvent difficile à appliquer exactement.

Il se compose d'un hamac mobile qui reçoit la jambe, d'un support qui fait la contre-extension sur la face inférieure de la cuisse, et d'une bottine plâtrée

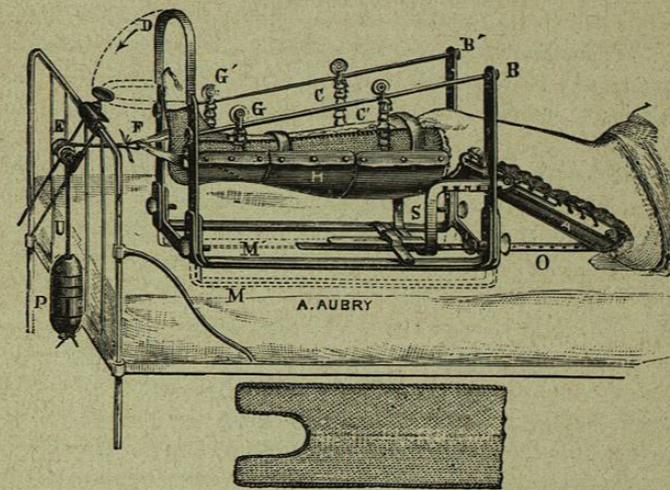


Fig. 254. — H, hamac jambier formé de trois lacs mobiles. — A, hamac crural facilitant la contre-extension et donnant à la cuisse l'inclinaison voulue au moyen du guide O percé de trous. — S, supports à coulisse et à crémaillère du hamac crural. — GG', galets mobiles armés de chape à points d'arrêt roulant sur tringles formant plan incliné. — CC', Chainettes 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, étrier fixé à la guêtre plâtrée et donnant attache à la corde qui supporte les poids. — Sous l'appareil est représenté un modèle de gouttière plâtrée.

destinée à servir de point d'appui à l'appareil d'extension. Une gouttière plâtrée allant du pli du jarret aux malléoles maintient la fracture; elle se prolonge de chaque côté du pied sous forme de deux petites attelles destinées à maintenir une bonne direction (fig. 254).

4° *Traitement sanglant.* — Certaines fractures ne peuvent être réduites, soit qu'il y ait embrochement musculaire, soit qu'une esquille s'interpose aux fragments. Il faut alors recourir à l'intervention sanglante et libérer les fragments: on ampute les extrémités pointues, on enlève les esquilles libres, on régularise les saillies osseuses, et on pratique la suture ou bien on applique les agrafes de Jacoël. Le traitement se termine par la mise en place d'une simple gouttière plâtrée immédiatement après l'intervention.

II. FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE.

1° *Fractures des deux os au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia.* — Elles sont *rare*s ; tantôt directes, dues à un traumatisme violent, tantôt indirectes, résultant de la pression combinée à l'arrachement des extrémités osseuses. Elles se voient surtout à l'âge adulte.

Le *trait de fracture* du tibia peut être transversal ou oblique, le plus souvent oblique en bas et en avant, et légèrement en dehors ; celui du péroné continue la direction de celui du tibia. Dans les cas de fractures par balle, les fissures et les esquilles sont fréquentes. Le *déplacement* le plus habituel est la saillie en avant du fragment supérieur, attiré en extension par le tendon rotulien ; le fragment inférieur au contraire fait saillie dans la masse musculaire du mollet et peut blesser les nombreuses branches de division des vaisseaux du creux poplité.

Ce qui frappe dans cette fracture c'est l'énorme *gonflement* du 1/3 supérieur de la jambe ; l'épanchement sanguin, qu'expliquent les blessures vasculaires plus haut signalées et la vascularisation abondante de l'épiphyse supérieure du tibia, distend les téguments, et la *gangrène* en est la complication la plus redoutable.

Le *diagnostic* est facile par tous les signes de fracture, crépitation, douleur localisée, impotence fonctionnelle, mobilité anormale ; on aura bien soin de préciser le siège exact de ces signes pour éviter la confusion avec l'entorse du genou, et les fractures du tibia plus haut situées, lesquelles retentissent sur l'articulation.

Le *pronostic* est rendu sérieux par la fréquence des pseudarthroses et par la lenteur de la consolidation, sans parler de la gangrène déjà signalée. Il faut compter avec quatre mois au moins d'immobilisation, d'où facilité de raideur du genou quand le blessé reprend l'usage de son membre.

Le *traitement* consiste dans la réduction et la contention dans une gouttière plâtrée ; en cas de fracture oblique, l'appareil de Scultet combiné à l'extension rendra des services.

2° *Fractures de l'extrémité supérieure du tibia.* — Les fractures *complètes* siègent immédiatement au-dessus de la tubérosité antérieure de l'os, et n'intéressent point le péroné ; elles sont surtout fréquentes dans l'âge mûr et la vieillesse, car les mouvements d'arrachement et de torsion qui les amènent entraînent plutôt l'entorse grave du genou chez les adultes sains.

La fracture peut être sous-condylienne ou inter-condylienne ; quelquefois elle sépare simplement le plateau tibial ; ou bien elle est cunéiforme et le fragment épiphysaire se termine en pointe saillante sur la crête tibiale. — La jambe est en totalité portée en arrière, et avec le signe de la dépression sous-rotulienne, on pourrait penser à une luxation en arrière du tibia ; mais l'ecchymose est très étendue, le gonflement énorme, les phlyctènes fréquentes. Le retentissement articulaire est plus marqué que dans les fractures précédentes, et il faut poser le diagnostic avec l'entorse du genou, la fracture de la rotule et la fracture des condyles du fémur (v. c. m.). — C'est une fracture qui expose aux mêmes complications que la fracture sous-tubérositaire. Le même traitement lui est applicable ; on aura souvent à ponctionner l'articulation pour lutter contre l'hémarthrose ; dans quelques cas graves, l'intervention sanglante,

l'ablation des esquilles, la régularisation du foyer de fracture sont nécessaires.

3° *Fragment d'un des condyles du tibia.* — C'est une fracture extrêmement rare, presque toujours de cause directe. Aussi le trait est-il irrégulier. Les signes rappellent ceux de la fracture totale de l'extrémité supérieure de l'os, mais les signes propres en sont localisés à un côté, plus souvent en dedans qu'en dehors. Il se produit quelquefois une déviation latérale de la jambe du côté atteint, qui donnera, si elle n'est réduite, un genu valgum ou varum traumatique. Le gonflement est moins considérable que dans la fracture sous-tubérositaire, mais l'hémarthrose est toujours très marquée.

La raideur et l'ankylose sont surtout à craindre ; aussi le traitement doit-il les viser avant tout. Après ponction de l'articulation et compression, on prescrit le repos pendant une huitaine de jours, puis on commencera régulièrement les séances de massage et de mobilisation, en laissant la jambe tantôt en demi-flexion, tantôt en extension dans leur intervalle.

4° *Arrachement de la tubérosité antérieure du tibia.* — Il est dû à une *violente contraction du quadriceps*, soit pour prévenir une chute en arrière, soit dans le cas d'une chute sur la jambe fléchie ; cette lésion est la plus rare de la série des accidents qui résultent de l'extension brusque de la jambe : fracture transversale de la rotule, rupture du tendon rotulien, rupture du tendon inférieur du quadriceps, et arrachement de la tubérosité antérieure du tibia. Il se voit chez les hommes *jeunes*, entre 18 et 20 ans, quand le noyau osseux qui forme la tubérosité est encore mal soudé au reste de l'os.

Une douleur violente au moment du traumatisme, avec parfois la sensation de craquement, l'impotence de la jambe qui ne peut plus être étendue sur la cuisse, le gonflement, ecchymose, la douleur localisée au point blessé, enfin parfois l'épanchement articulaire en sont les premiers signes.

En saisissant le fragment entre deux doigts, on peut le mobiliser, sentir la crépitation et éviter ainsi l'erreur de diagnostic avec la rupture du tendon rotulien. Le pronostic est bon, et la consolidation obtenue en six semaines ; on obtient la restitution ad integrum des fonctions, si on a soin de bien mettre le fragment en contact avec son point d'implantation sur l'os, et de faire la contention au moyen d'un bandage compressif, dans l'extension du membre ; par contre, si la soudure se fait en lieu anormal, en un point plus élevé, les fonctions du membre peuvent être compromises, en particulier l'extension. La raideur articulaire sera à surveiller et à traiter par la mobilisation et le massage.

Quand le fragment ne peut être réduit, ou que la contention en est impossible, le plus simple est d'intervenir activement et de pratiquer la suture osseuse.

5° *Décollement traumatique de l'épiphyse supérieure du tibia.* — Cette affection se produit avant 20 ou 22 ans, moment où se fait la soudure de l'épiphyse à la diaphyse. Elle est rare, surtout si on la compare à la fréquence du décollement de l'épiphyse inférieure du fémur. Il faut une force assez puissante pour opérer le décollement et qui agisse d'une manière indirecte, par des mouvements de torsion et d'arrachement. Le diagnostic du décollement est difficile et seul le jeune âge des sujets peut mettre sur la voie ; il s'accompagne de phénomènes articulaires, de douleur très haut située et de mobilité anormale. La réduction et l'immobilisation doivent être rigoureuses ; malgré une