

condylien et le bord interne tourné en avant. Pour distinguer la luxation verticale en dehors de la luxation verticale en dedans, on aura égard à la conformation du bord de la rotule qui fait saillie sous la peau; le bord externe de l'os est, comme on le sait, plus mince et plus tranchant que l'interne. Nous n'avons rien de particulier à signaler sur le mode de réduction de ces luxations.

Enfin, il existe un seul exemple de luxation de la rotule par *renversement de dedans en dehors*; il appartient à Castara: la rotule reposait par son bord externe sur le côté externe et supérieur de la poulie articulaire du fémur; son bord interne était incliné en dehors, et faisait dans ce sens une saillie de 2 centimètres et demi; les deux facettes articulaires étaient tournées en avant et en dedans.

### XXI. LUXATIONS FÉMORO-TIBIALES.

**Espèces, variétés.** Le tibia peut se luxer sur le fémur en avant, en arrière, en dedans, en dehors, ou à la fois en avant et sur l'un des côtés. Ces déplacements sont plus ou moins étendus, c'est-à-dire incomplets ou complets. Il y en a encore d'autres dans lesquels le tibia exécute un mouvement de rotation sur son axe; d'autres, dans lesquels il n'existe qu'un simple écartement des surfaces articulaires en dedans ou en dehors de l'article; on peut même admettre avec quelques pathologistes un déplacement qui ne porte que sur les fibro-cartilages. Cela ne fait pas moins de seize variétés de luxations, ainsi qu'on en jugera par le tableau suivant :

1° Luxations en avant.....		Incomplètes et complètes.
2° Luxations en arrière.....		Incomplètes et complètes.
3° Subluxations latérales.....		En dedans et en dehors.
4° Luxations en dehors.....	{	Incomplète du tibia et de la rotule. Incomplète du tibia et complète de la rotule. Complète du tibia et de la rotule.
5° Luxations en dedans.....		Incomplètes et complètes.
6° Luxations antéro-latérales.	{	En avant et en dedans. En avant et en dehors.
7° Luxations par rotation....		En dehors et en dedans.
8° Luxations des fibro-cartilages inter-articulaires.		

1° LUXATIONS EN AVANT. Pour que ces luxations se produisent, il faut que la jambe étant fortement étendue, la partie supérieure de la cuisse soit portée en avant par le poids du corps. En voici un exemple: un soldat courant sur une pente un peu rapide engage la jambe droite dans un trou jusqu'au tiers supérieur, et le reste du corps est entraîné par l'impulsion acquise. D'autres fois, c'est un choc direct sur la partie antérieure du fémur qui est repoussé en arrière; c'est ce qui arriva à un canonnier frappé par le levier d'un cabestan à la partie antérieure du genou; c'est encore un choc à la partie antérieure de la cuisse, celle-ci étant fléchie sur le bassin et le sujet étant jeté par terre.

Les luxations en avant se présentent sous la forme de déplacements incomplets très-rares, ou de déplacements complets relativement plus fréquents.

a. *Luxation incomplète.* Dans une lésion de ce genre observée par Malgaigne, six mois après l'accident, le genou était aplati en avant; la tubérosité antérieure du tibia était saillante; au-dessus d'elle et un peu en arrière se trouvait la rotule. De chaque côté du ligament rotulien, le doigt arrivait dans les cavités articulaires du tibia qui *paraissaient déborder le fémur en avant de 2 à 3 centimètres*. Les condyles fémoraux faisaient saillie en arrière presque à fleur de peau.

b. *Luxation complète* (fig. 126). Celle-ci est caractérisée par une déformation notable du genou qui forme un coude. La tubérosité antérieure du tibia fait saillie en avant; le ligament rotulien soulevé par le tissu adipeux subjacent se replie presque à angle droit en arrière, pour rejoindre la rotule. Ce dernier os est couché presque horizontalement sur le milieu de la surface articulaire du tibia, la face antérieure tournée en haut. Le bord supérieur de la rotule est devenu postérieur; il est séparé de la face antérieure de la cuisse par un pli cutané affectant la forme d'un sillon demi-circulaire, à concavité inférieure. En arrière, le creux du jarret a disparu; les condyles fémoraux soulèvent la peau très-fortement. La cuisse paraît raccourcie en avant; la jambe, en arrière. Le raccourcissement réel offre des variétés et peut aller jusqu'à plusieurs centimètres; dans quelques cas il n'y a pas de raccourcissement. Le plus souvent la jambe est complètement étendue; d'autres fois elle est à moitié fléchie. Elle est complètement immobile, ou bien au contraire elle conserve la faculté de se mouvoir en divers sens.



Fig. 126.

Le déplacement des condyles du fémur en arrière peut être assez prononcé pour que l'artère poplitée soit comprimée; la rupture du vaisseau n'a lieu que lorsque les condyles ont déchiré les téguments.

Avec de l'attention, on ne prendra pas la luxation pour une fracture de l'extrémité inférieure du fémur. Pour distinguer la luxation complète de l'incomplète, on aura égard à la situation de la rotule et à la longueur de la jambe. Dans la luxation complète (fig. 126) la rotule est couchée à plat sur la face articulaire du tibia, et le doigt peut parcourir toute l'étendue des cavités glénoïdes tibiales en dedans et en dehors de cet os; dans la luxation incomplète, la rotule est seulement inclinée vers le fémur. Dans la luxation complète, la jambe mesurée du rebord inférieur du condyle fémoral externe à la pointe de la malléole externe est raccourcie; dans l'incomplète elle a conservé sa longueur normale.

Pour réduire les luxations du tibia en avant, il faut faire l'extension sur la jambe, la contre-extension sur la partie inférieure de la cuisse, après quoi on repousse les surfaces articulaires en sens inverse. On réussit encore au moyen d'une extension légère suivie de la flexion de la jambe.

2° LUXATIONS EN ARRIÈRE. Pour qu'elles aient lieu, il faut qu'un choc direct soit porté à la partie antérieure et supérieure de la jambe plus ou moins fléchie. C'est ainsi qu'il arriva à un tonnelier qui, descendant un tonneau à la cave, s'était placé au-dessous pour le retenir et le diriger, quand le tonneau, échappé des mains de ceux qui le retenaient, vint le heurter à la partie supérieure de la jambe.

Ces luxations sont incomplètes ou complètes.

a. *Luxation incomplète.* La jambe est dans l'extension ou dans la demi-flexion. Les condyles du fémur proéminent en avant; le tibia forme dans le creux du jarret une tumeur plus apparente quand la jambe est étendue que lorsqu'elle est fléchie. Dans cette dernière attitude, l'angle inférieur de la rotule présente une saillie anormale et semble plus éloigné du tibia qu'à l'ordinaire; au-dessous de cet angle existe une dépression. Quand la jambe est au contraire dans l'extension, on trouve une saillie en avant du bord supérieur de la rotule qui est descendue plus bas que celle du côté sain et se dirige *obliquement en arrière*.

Alors même que la luxation est abandonnée à elle-même, il est possible que le membre recouvre ses fonctions.

Pour la réduire, on peut mettre en usage le procédé suivant qui appartient à Guillon : l'avant-bras du chirurgien est passé sous le jarret; on exerce une pression sur le cou-de-pied, de manière à fléchir la jambe sur la cuisse, et en même temps on fléchit la cuisse sur le bassin.

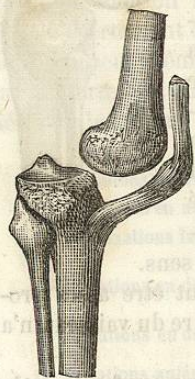


Fig. 127.

b. *Luxation complète* (fig. 127). La jambe est dans l'extension, les condyles fémoraux font saillie en avant; le tibia proémine fortement en arrière. La rotule est attirée en bas et en arrière; elle est presque *horizontale*, la face antérieure dirigée en bas, le bord supérieur tourné en avant. La jambe est réellement raccourcie par suite de l'ascension du tibia sur le fémur.

Pour distinguer la luxation complète de l'incomplète, on aura égard au raccourcissement de la jambe et à la direction de la rotule.

La réduction s'obtient en faisant l'extension sur la jambe et en exerçant une pression en sens inverse sur les surfaces articulaires du fémur et du tibia.

3° SUBLUXATIONS LATÉRALES. On comprend sous ce nom le simple écartement des surfaces articulaires du tibia et du fémur, soit en dedans, soit en dehors du genou, par suite de la rupture des ligaments latéraux correspondants.

a. *Subluxation en dedans.* Elle est produite par une violence extérieure qui, poussant le genou en dedans, distend le ligament latéral interne jusqu'au point de le rompre; c'est ce qui arrive, par exemple, quand un sujet fait une chute dans un escalier et que la jambe est très-fortement portée en dehors.

Cette lésion est caractérisée par l'impossibilité de faire exécuter à la jambe des mouvements; une douleur vive au côté interne du genou; dans ce point on perçoit l'écartement des surfaces articulaires dont il est facile d'exagérer l'étendue en portant la jambe en dehors. Le tibia possède une mobilité anormale en dedans, en dehors, en avant et en arrière. Dans une subluxation en dedans, disséquée par Malgaigne, ce chirurgien a trouvé le ligament latéral interne complètement rompu; la capsule rompue en travers jusqu'à l'insertion du jumeau interne en arrière et jusqu'à l'insertion du muscle vaste interne en avant.

Il n'y a pas de réduction à faire dans ce cas. Il faut tout simplement maintenir la jambe dans l'extension pendant tout le temps nécessaire à la réunion des tissus déchirés.

b. *Subluxation latérale externe.* Tellement rare, qu'au rapport de Malgaigne, il n'en existe qu'un seul exemple observé par Norris. Les signes sont analogues à ceux de la subluxation en dedans.

4° LUXATIONS EN DEHORS. On pourrait se borner à en admettre de deux sortes, des complètes et des incomplètes, en faisant abstraction des déplacements concomitants de la rotule. Si, au contraire, on ne veut pas négliger ces derniers, il faut reconnaître trois espèces de luxations en dehors: la luxation incomplète du tibia et incomplète de la rotule; la luxation complète du tibia et de la rotule à la fois.

a. *Luxation tibio-rotulienne incomplète* (fig. 128). Elle est caractérisée par les signes suivants: le tibia fait en dehors du genou une saillie plus considérable que la saillie du fémur en dedans. La rotule est plus ou moins déviée en dehors. La jambe est tantôt inclinée en dedans, tantôt en dehors.

Pour réduire la luxation, il faut pratiquer l'extension directe sur la jambe et repousser les os déplacés en sens inverse.

b. *Luxation incomplète du tibia et complète de la rotule.* La déformation du genou est très-marquée: le condyle interne du fémur est saillant en dedans; le condyle externe du tibia est porté en dehors, en même temps qu'il a subi un mouvement de rotation en arrière. La rotule est appliquée par sa surface articulaire contre la face externe du condyle externe du fémur. La jambe et le pied sont tournés en dehors, le genou est fléchi et considérablement gonflé.

La réduction s'obtient par le même procédé que dans la variété précédente.

c. *Luxation tibio-rotulienne complète.* Il n'en existe qu'un seul exemple rapporté par le journal anglais *the London medical Gazette* de 1831. Dans ce cas, le tibia était remonté en dehors du fémur, un peu au-dessus du



Fig. 128.

niveau de la surface articulaire ; la rotule était luxée en dehors ; les condyles du fémur distendaient les téguments en dedans de l'article.

5° LUXATIONS EN DEDANS. Elles sont incomplètes ou complètes.

a. *Luxation incomplète* (fig. 429). Pour qu'elle se produise, il faut l'intervention d'une violence extérieure qui pousse l'extrémité supérieure du tibia en dedans. Elle est caractérisée par la saillie du tibia en dedans, une saillie de l'extrémité correspondante du fémur en dehors. La rotule est dirigée obliquement en bas et en dedans. La jambe est inclinée tantôt en dehors, tantôt en dedans.

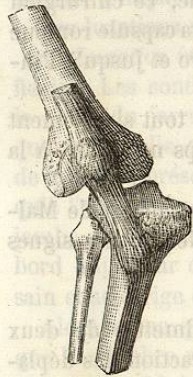


Fig. 429.

b. *Luxation complète*. D'après Malgaigne, il n'en existe que deux observations. Dans les deux cas, la luxation était compliquée d'une plaie en dehors par laquelle avait passé l'extrémité inférieure du fémur.

6° LUXATIONS ANTÉRO-LATÉRALES. Elles ont été vues en deux sens différents, ou bien en avant et en dedans, ou bien en avant et en dehors ; tantôt le déplacement était incomplet, tantôt il était complet.

7° LUXATIONS PAR ROTATION DU TIBIA. Elles sont le résultat d'un mouvement de rotation sur place subi par le tibia, soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans.

Dans la luxation par *rotation en dehors*, la tubérosité interne du tibia est portée en avant, l'externe en arrière ; l'antérieure, devenue externe par suite de ce mouvement, entraîne la rotule en dehors. La luxation du tibia par rotation en *d dehors* et en *arrière* peut se combiner avec un déplacement incomplet du même os en dehors. C'est ce que représente la figure 83, p. 463, d'après une pièce déposée au musée Dupuytren.

Dans la luxation par *rotation en dedans*, la tubérosité interne du tibia glisse derrière le condyle correspondant du fémur.

8° LUXATIONS DES FIBRO-CARTILAGES SEMI-LUNAIRES. Cette affection, décrite par Hey et A. Cooper, est caractérisée par une douleur vive dans le genou, survenant après une rotation forcée de la jambe en dehors, disparaissant complètement par le repos et se renouvelant ensuite chaque fois que le malade veut compléter l'extension du membre. Les personnes à ligaments habituellement souples ou relâchés y sont surtout exposées. Pour y remédier, A. Cooper conseille de porter la jambe successivement dans la flexion et dans l'extension forcées ; de faire porter au malade une genouillère, dans le but de prévenir la récurrence.

Les chirurgiens anglais attribuent l'accident dont il vient d'être question

à un déplacement des ménisques interarticulaires. Des chirurgiens français ont fait remarquer qu'il est difficile de se prononcer sur la nature de la maladie, et se sont demandé si ce ne serait pas la rupture d'un fibro-cartilage, un déplacement partiel du tibia, ou même un corps étranger intra-articulaire.

COMPLICATIONS DES LUXATIONS FÉMORO-TIBIALES. Indépendamment des fractures intra-articulaires, il faut citer la *lésion de l'artère poplitée* dans les luxations du tibia, soit en avant, soit en arrière ; la *rupture des téguments* occasionnée par la pression qu'exercent les condyles du fémur, plus fréquente dans les luxations du tibia en avant que dans les luxations en arrière ; l'*issue* des condyles fémoraux eux-mêmes à travers la plaie. Ces dernières complications sont très-graves et réclament presque toujours l'amputation immédiate de la cuisse.

### XXII. LUXATIONS DU PÉRONÉ.

Le péroné peut se luxer par son extrémité supérieure, par l'inférieure ou par les deux extrémités à la fois.

1° *Luxations de l'articulation péronéo-tibiale supérieure*. Dubreuil a vu une luxation de l'extrémité supérieure du péroné en *arrière*. Hugh Thomson, Jobard et Goyrand ont observé des luxations en *avant*, produites le plus souvent par la seule contraction musculaire, pendant la chute du blessé. Ces dernières sont caractérisées par une saillie en avant de la tête du péroné, qui est plus ou moins rapprochée de la crête du tibia et qui laisse, à la place qu'elle occupait, un vide plus ou moins apparent. Le pied est dans une légère adduction, la jambe conserve la faculté de se fléchir et de s'étendre. La réduction s'obtient, en fléchissant la jambe et le pied, et en repoussant la tête du péroné d'avant en arrière.

2° *Luxations de l'articulation péronéo-tibiale inférieure*. Nélaton en a observé un exemple : la luxation fut produite par une roue de voiture qui passa obliquement sur la partie inférieure de la jambe, de manière à repousser directement en arrière la malléole externe. Cette dernière était presque en contact avec le bord externe du tendon d'Achille ; la face externe de l'astragale, abandonnée par le péroné, pouvait facilement être reconnue par le toucher dans toute son étendue.

3° *Luxation des deux articulations péronéo-tibiales*. Elle a été vue une seule fois par Boyer en même temps qu'une luxation du pied ; le pied avait été violemment renversé en dehors, et le péroné, au lieu de se fracturer à son extrémité inférieure, avait glissé en totalité de bas en haut, de telle sorte que la tête de l'os s'était portée au-dessus de la facette tibiale correspondante.

## XXIII. LUXATIONS TIBIO-ASTRAGALIENNES.

Elles sont généralement désignées sous le nom de *luxations du pied*. On les appelle aussi *tibio-tarsiennes*. Nous préférons l'expression de *tibio-astragaliennes*, qui a l'avantage de préciser l'articulation au niveau de laquelle s'opère le déplacement.

Il règne une grande confusion dans les descriptions que les auteurs en ont données ; cela tient à ce que les déplacements des os n'ont pas été envisagés de la même manière. Quelques-uns, ne tenant compte que de la direction de la plante du pied, ont appelé luxations en dedans et en dehors celles dans lesquelles la plante du pied est tournée dans l'un ou l'autre de ces deux sens, ce qui s'éloigne complètement de toutes les idées admises jusqu'à ce jour, dans la détermination des diverses espèces de luxations. D'autres, tels que A Cooper et Malgaigne considèrent comme déplacés les os de la jambe sur l'astragale ; puis enfin la plupart des chirurgiens, à l'instar de Boyer et de A. Bérard, se conformant à la règle ordinaire, qui considère comme luxé sur l'autre, l'os le plus éloigné du tronc, rapportent les divers déplacements à l'astragale, et nous les suivrons dans cette voie.

**Espèces.** Nous en distinguons six : la luxation en dedans, en dehors, en arrière, en avant, en haut, par rotation.

**1° LUXATION EN DEDANS.** Dans cette variété, l'astragale a subi un mouvement de rotation tel, que la face supérieure de l'os est devenue interne, la face externe supérieure. Le ligament latéral interne est déchiré, la malléole externe est fracturée. La luxation est produite par un renversement du pied en dehors. Elle est caractérisée par la rotation de la plante du pied en dehors ; le bord interne du pied est tourné en bas, le bord externe en haut. En dedans de l'articulation, on trouve une saillie formée par la malléole interne ; au-dessous une autre saillie constituée par la poulie astragaliennne. La crépitation qui accompagne la luxation permet de reconnaître la fracture de l'une ou de l'autre malléole.

Pour réduire cette luxation, il faut pratiquer la contre-extension sur la partie inférieure de la jambe et l'extension sur le pied, après quoi on repousse les surfaces articulaires en sens inverse l'une de l'autre.

**2° LUXATION EN DEHORS.** Elle est le résultat d'un renversement du pied en dedans. L'astragale a accompli un mouvement de rotation qui rend la face supérieure externe, la face interne supérieure. A. Thierry a observé une luxation de ce genre avec intégrité des deux malléoles.

La plante du pied est tournée en dedans, le bord externe du pied regarde en bas, l'interne en haut. En dehors de l'articulation, on trouve deux saillies, dont l'une appartenant à la malléole péronière et l'autre à l'astragale.

La réduction s'obtient par le même procédé que pour la luxation en dedans.

**3° LUXATION EN ARRIÈRE.** Elle correspond à la luxation du pied en arrière de quelques auteurs français, à la luxation de l'articulation tibio-tarsienne en avant de Malgaigne. L'astragale se place en arrière de la mortaise tibio-péronière de telle façon que le tibia repose sur le col même de l'os. La luxation est complète ou incomplète.

Tous les auteurs s'accordent à reconnaître qu'un pareil déplacement ne peut être la conséquence que d'un mouvement d'extension forcé de l'articulation tibio-tarsienne. Ainsi, c'est un homme qui tombe de deux mètres de hauteur sur le pied droit, dont la plante rencontre un plan incliné sur lequel elle appuie dans toute son étendue (Boyer) ; c'est un homme chargé d'un lourd fardeau qui heurte du pied droit contre un obstacle, et qui, menacé d'une chute en avant, se rejette vivement en arrière (Dupuytren) ; ou bien encore, c'est une femme qui, surprise par un étourdissement, tombe en arrière, le pied retenu entre une table et une cheminée, etc.

Les symptômes sont (fig. 130) : un raccourcissement de la face dorsale du pied, un allongement proportionnel du talon en arrière. L'axe de la jambe tombe plus en avant que dans l'état normal, et le tibia fait saillie en avant. Le tendon d'Achille décrit en arrière une courbe à concavité postérieure. Les malléoles sont souvent fracturées.

Pour réduire, on fléchit la jambe sur la cuisse, on repousse les surfaces articulaires en sens inverse, et on termine en fléchissant le pied à angle droit sur la jambe. La contention offre parfois des difficultés : on peut, dans ce cas, appliquer un coussin rempli de balle d'avoine et plié en deux sur la partie postérieure de la jambe depuis le talon jusqu'au jarret ; par-dessus le coussin on étend une attelle que l'on fixe à la jambe par deux bandes roulées de façon à repousser le talon en avant et le tibia en arrière.

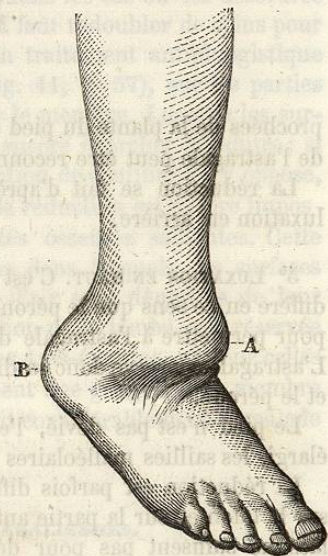


Fig. 130.

**4° LUXATION EN AVANT.** C'est la luxation tibio-tarsienne en arrière de Malgaigne. Le bord postérieur de la poulie astragaliennne répond au bord antérieur de la mortaise tibio-péronienne. Le bord postérieur de la surface articulaire du tibia repose sur la partie la plus reculée du calcaneum. Elle se produit par un mouvement de flexion forcée du pied sur la jambe. Ainsi, dans un des cas rapportés par R.-W. Smith, un matelot aidant à hisser sur le pont un tonneau d'un poids énorme, avait la jambe fléchie sur le pied, le cuisse sur la jambe, le genou avancé sous l'extrémité du tonneau, quand celui-ci retomba sur le genou d'une petite hauteur et força la flexion de la

jambe sur le pied, avec d'autant plus de puissance que le bout du pied se trouvait appuyé et soulevé par une large pierre.

Les symptômes sont (fig. 131) : l'allongement du dos du pied, l'effacement de la saillie du talon, l'abaissement des deux malléoles qui sont rap-

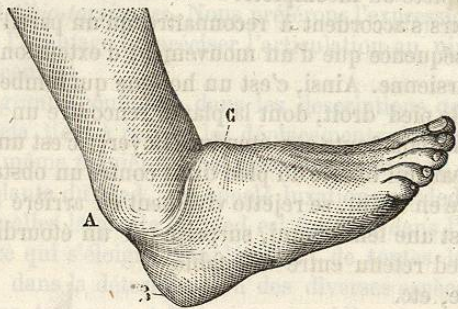


Fig. 131.

prochées de la plante du pied et reculées vers le talon. La face supérieure de l'astragale peut être reconnue par le toucher.

La réduction se fait d'après les principes qui ont été exposés pour la luxation en arrière.

5° LUXATION EN HAUT. C'est une variété de luxation en dehors, dont elle diffère en ce sens que le péroné se sépare de l'extrémité inférieure du tibia pour permettre à l'astragale de se loger entre les deux os de la jambe. L'astragale conserve donc sa direction normale en s'enclavant entre le tibia et le péroné.

Le pied n'est pas dévié, l'espace intermalléolaire est considérablement élargi, les saillies malléolaires sont descendues vers la plante du pied.

La réduction est parfois difficile. Dans les cas où les tractions exercées sur le talon et sur la partie antérieure du pied avec les mains ou avec des lacs ne suffisent pas pour dégager l'astragale, on peut engager le pied, préalablement entouré par un bandage destiné à le garantir contre toute pression douloureuse, dans un tire-botte ordinaire, afin de rendre l'extension plus énergique.

6° LUXATION PAR ROTATION EN DEHORS. C'est une variété que Huguier a observée et qui consiste dans la disposition suivante : l'astragale est placée presque transversalement au-dessous du tibia et présente en avant sa face interne, en arrière sa face externe. La luxation a été produite par un mouvement de rotation forcée du pied en dehors, la jambe étant maintenue immobile. Il y avait une rotation complète de la pointe du pied en dehors, la malléole externe était en arrière du pied.

**Complications des luxations tibio-astragaliennes.** Celles qu'on observe le plus fréquemment sont : un diastasis de l'articulation péronéo-tibiale, une fracture simple ou comminutive de l'extrémité inférieure des

os de la jambe ou du péroné seulement, un arrachement de la malléole interne, une fracture de l'astragale. Viennent ensuite les déchirures des téguments produites par les os de la jambe ou par leur fragment supérieur lorsqu'ils sont fracturés. Ces déchirures offrent une étendue variable ; elles siègent au-dessous, au niveau ou au-dessus des malléoles ; elles sont accompagnées ou non d'une saillie des os fracturés à travers la solution de continuité, et parfois d'une hémorragie due à la lésion de la veine saphène interne ou même de l'artère tibiale antérieure. La conduite à tenir dans ces divers cas est variable :

Lorsqu'il existe une fracture comminutive sans plaie extérieure, il faut, après avoir réduit la luxation, maintenir les fragments en rapport aussi exact que possible, au moyen d'un appareil approprié, et surveiller les accidents inflammatoires. Même observation, lorsqu'il y a une plaie communiquant avec l'articulation : c'est surtout dans les cas où les désordres des parties molles et dures sont étendus qu'il faut redoubler de soins pour prévenir une inflammation trop intense. Un traitement antiphlogistique et des irrigations continues d'eau tiède (fig. 44, p. 57), sur les parties lésées, permettront quelquefois de conserver le membre. Lorsque les surfaces osseuses sont saillies au dehors, il faut encore chercher à réduire ; si l'étranglement des os par les lèvres de la solution de continuité s'y oppose, on élargit la plaie ; si après ce débridement, la réduction est encore impossible, on pratique la résection des extrémités osseuses saillantes. Cette opération est également applicable aux cas dans lesquels les surfaces osseuses longtemps exposées au contact de l'air sont dénudées de leur périoste et menacées de nécrose. L'amputation de la jambe sera réservée pour les luxations accompagnées de désordres très-étendus, et pour celles dans lesquelles il se développe consécutivement une gangrène du membre ou une suppuration très-abondante qui affaiblit considérablement le malade ou le menace d'une résorption putride.

#### XXIV. LUXATIONS SOUS-ASTRAGALIENNES.

Nous comprenons sous ce nom les luxations dans lesquelles l'astragale conservant ses rapports normaux avec les os de la jambe, est déplacé sur le calcaneum et le scaphoïde. Lorsque l'astragale perd à la fois ses rapports avec ces derniers os et avec ceux de la jambe, les deux faces supérieure et inférieure de l'astragale se déplacent simultanément, et il en résulte une autre espèce de luxation qui sera étudiée plus loin, sous le nom de *luxations doubles* de l'astragale.

Ces expressions de luxations sous-astragaliennes, de luxations doubles de l'astragale nous semblent préférables à celles de luxations *partielles* et de luxations *complètes* qui leur correspondent dans le langage d'autres auteurs, attendu qu'une luxation sous-astragalienne peut, comme une luxation double de l'astragale, être complète ou incomplète, d'après l'étendue du déplacement que l'astragale a subi.