

Enfin, avec la déchirure des téguments, on peut observer celle des tendons, des vaisseaux et des nerfs.

Il n'est pas besoin d'insister sur la gravité de semblables complications, qui rendent quelquefois la réduction très-difficile, et entraînent à leur suite les accidents locaux et généraux des plaies articulaires.

TRAITEMENT. — Il est indispensable, pour obtenir la réduction, de placer la jambe dans la demi-flexion, et même dans la flexion complète sur la cuisse. Cette position offre en effet l'avantage de mettre le triceps de la jambe dans le relâchement complet. La contre-extension étant faite sur la jambe, on exercera des tractions sur le pied, d'abord dans le sens de son déplacement, pour le ramener ensuite dans sa direction normale. La pression en sens inverse sur les os déplacés pourra venir en aide aux manœuvres précédentes.

La contention qui, ainsi que nous l'avons indiqué, présente généralement de sérieuses difficultés, s'obtiendra à l'aide des divers appareils employés dans le traitement des fractures de jambe; l'appareil de Scultet, l'appareil de Dupuytren pour les fractures du péroné, etc., trouveront ici leur application, et le chirurgien saura en modifier la construction, suivant les indications particulières qu'ils devront remplir.

Il est bon, durant le cours du traitement, de maintenir la jambe dans la demi-flexion, soit en couchant le membre sur son côté externe, soit en le plaçant sur le double plan incliné.

Enfin, dans les cas tout à fait rebelles, on aurait encore une dernière ressource dans la pointe métallique, conseillée par Malgaigne pour les fractures de jambe, et qui pourrait servir ici à repousser à leur place les os déplacés.

L'immobilité devra être maintenue pendant 30 ou 40 jours, et même davantage, suivant la simplicité ou la complexité des lésions.

Le traitement est bien plus difficile lorsqu'il existe en même temps une déchirure des téguments, et une saillie des os luxés.

L'amputation et la résection immédiates ont été tour à tour préconisées comme de règle dans les luxations tibio-tarsiennes compliquées. Nous avons dit, à plusieurs reprises, que nous ne saurions adopter à cet égard aucune règle absolue. Il peut se faire que l'étendue et la gravité des lésions soient telles, qu'il ne reste aucun espoir de sauver le membre; dans ces cas, l'amputation devra être pratiquée, à moins que la résection ne soit pas applicable. Celle-ci est en effet préférable, à tous égards, et dans ces derniers temps, Sédillot (1) a préconisé la résection des surfaces articulaires tibio-péronières et l'ablation des mailloles fracturées, dans les cas de luxations tibio-tarsiennes compliquées de plaie et de l'issue des os de la jambe.

Mais, d'une manière générale, nous dirons que, dans toute luxation tibio-tarsienne compliquée, il faut d'abord tâcher de réduire, après avoir fait

(1) *Contributions à la chirurgie*, t. I, p. 433, 1868.

les débridements nécessaires, puis enlever les esquilles, s'il en existe, maintenir une contention exacte, parer aux accidents, puis, si ceux-ci deviennent trop menaçants, procéder à la résection secondaire, et ne recourir à l'amputation que comme dernière ressource.

Nous avons été très-heureux de voir, dans un travail récent, le docteur E. Spillmann (1) apporter, à l'appui de ces préceptes, de nouvelles preuves basées sur l'analyse d'un grand nombre de faits.

§ XXIV. — Luxations de l'astragale.

L'histoire de ces luxations, longtemps obscure, est de date toute moderne. C'est au professeur Broca (2) que revient le mérite d'avoir le premier jeté quelque lumière sur cette question, dans un mémoire remarquable lu à la Société de chirurgie. Peu de temps après, Malgaigne consacra un long chapitre de son *Traité des luxations* à l'étude des déplacements de l'astragale, et, depuis lors, quelques faits isolés ont été publiés et ont permis d'élucider certains points encore douteux. Cependant, il s'en faut de beaucoup que la science soit définitivement fixée au sujet des luxations de l'astragale, et l'on éprouve de grandes difficultés à en tracer une description claire et précise. Ces difficultés tiennent principalement à ce que les auteurs ne s'entendent nullement sur le sens exact qu'il faut attribuer à la dénomination de *luxations de l'astragale*, et décrivent sous ce nom des lésions tout à fait différentes; d'où résultent nécessairement de nombreuses et fâcheuses confusions. Il est donc de la plus haute importance d'établir nettement la nomenclature que nous avons cru devoir adopter.

L'astragale, destiné à recevoir le poids du corps et à le transmettre aux autres os du tarse, occupe une sorte de cage osseuse constituée par quatre os différents, auxquels il est uni par des liens solides. Enclavé en haut et sur les côtés par la mortaise péronéo-tibiale, il s'articule en bas avec le calcanéum, et en avant avec le scaphoïde. Il existe donc trois articulations astragaliennes : la *tibio-astragalienne*, la *calcanéo-astragalienne* et la *scaphoïdo-astragalienne*. Chacune de ces articulations peut se luxer séparément, mais ce n'est pas à ces déplacements isolés que nous donnerons le nom de luxations de l'astragale.

Dans le paragraphe précédent, nous avons étudié les luxations tibio-astragaliennes, et loin de les considérer comme des luxations de l'astragale, désignation qu'on leur a imposée pendant longtemps, nous avons admis que c'étaient les os de la jambe qui se déplaçaient sur l'astragale.

(1) *Étude sur la résection de l'articulation tibio-tarsienne* (*Archives génér. de méd.*, février 1869.)

(2) *Mém. de la Société de chirurgie*, t. III, p. 586.

Les luxations calcanéastroagaliennes seront décrites plus tard sous le nom de *luxations du calcanéum*.

Enfin, les luxations scaphoïdo-astragaliennes, qui peuvent exister seules ou s'associer à un déplacement simultané du calcanéum sur le cuboïde, constituent les *luxations médio-tarsiennes*, que nous étudierons plus tard, et dans lesquelles les deux rangées du tarse se luxent l'une par rapport à l'autre, en totalité ou en partie.

Mais, outre ces déplacements isolés des trois articulations astragaliennes, il peut s'en produire de complexes, et c'est à ces dernières que convient exclusivement la dénomination de luxations de l'astragale. Celles-ci sont de deux espèces. Tantôt le déplacement affecte à la fois les articulations calcanéastroagalienne et scaphoïdo-astragalienne, l'astragale conservant ses rapports avec les os de la jambe; tantôt le déplacement affectant simultanément toutes ses articulations, l'astragale est expulsé de la cage qu'il occupe.

La première espèce a reçu de Broca le nom de *luxation sous-astragalienne*; la seconde, désignée par Boyer sous le nom de *luxation double*, pourrait aussi bien recevoir la dénomination de *luxation totale* ou d'*énucléation de l'astragale*. Nous étudierons successivement ces deux espèces de luxations.

1^o Luxations sous-astragaliennes.

Les luxations sous-astragaliennes consistent, ainsi que nous l'avons dit, dans le déplacement simultané des deux articulations calcanéastroagalienne et scaphoïdo-astragalienne, l'astragale conservant, d'autre part, ses rapports normaux avec la mortaise péronéo-tibiale. Ces déplacements peuvent se faire suivant différentes directions, mais les auteurs ne s'accordent pas sur le mode de désignation de chaque variété. Broca admettant que le calcanéum et le scaphoïde se déplacent sur l'astragale, Malgaigne, au contraire, attribue le déplacement à ce dernier os. Quoique la première manière de voir soit plus conforme aux principes généraux de la nomenclature des luxations, cependant nous pensons, d'accord avec Malgaigne, que c'est en réalité l'astragale qui se déplace, et que, par conséquent, il est plus exact de déterminer les variétés des luxations sous-astragaliennes suivant le sens dans lequel cet os s'est porté. Il ne s'agit là, du reste, que d'une question de mots; mais il était indispensable de s'entendre à cet égard, afin d'éviter toute confusion dans les descriptions.

Ceci posé, l'astragale peut se déplacer sur le calcanéum et le scaphoïde, suivant quatre directions principales : *a*, en avant; *b*, en arrière; *c*, en dedans, et *d*, en dehors.

a. Luxation en avant. — Elle peut avoir lieu, soit directement en avant, soit en avant et en dehors, soit en avant et en dedans.

Dans les deux cas authentiques que l'on connaît, les causes ont été des chutes sur la partie antérieure du pied. Dans une observation rapportée

par Macdonnell, et qui avait pour sujet le professeur Carmichael, de Dublin, le déplacement fut produit par le mécanisme suivant : dans une course à cheval, l'animal s'abattit et le cavalier, craignant d'être précipité en avant, se rejeta en arrière en étendant fortement la jambe et le pied. L'extrémité du métatarse heurta le sol pendant que le pied était étendu et dans une légère abduction; l'astragale fut projeté en avant par le poids du corps, le calcanéum et le scaphoïde repoussés en arrière par la vitesse de la chute.

Voici quels ont été les symptômes de la luxation en avant : le pied est dans l'extension directe ou dans l'extension et l'abduction, c'est-à-dire que son bord externe est relevé et que sa face plantaire regarde en dehors. Le talon paraît allongé, et il existe entre le tendon d'Achille et le tibia un plus grand écartement qu'à l'état normal. La tête de l'astragale forme, au-dessus du scaphoïde et du cunéiforme, une saillie considérable, appréciable à la vue et au toucher. Les mouvements de flexion et d'extension sont seuls possibles, quoique très-douloureux.

Cette luxation ne pourrait être confondue avec la luxation tibio-tarsienne en avant; dans cette dernière, en effet, il n'existe pas de saillie de l'astragale en avant des os de la jambe; de plus on sent en arrière, entre le tendon d'Achille et la face postérieure du tibia, le relief constitué par l'astragale.

La réduction n'a pu être obtenue dans un cas cité par Malgaigne. Le chirurgien s'efforça de redresser le pied à l'aide d'un appareil spécial, et le malade finit par marcher sans douleur et sans claudication. De même la luxation de Carmichael résista aux tractions les plus énergiques des mouffles et se réduisit spontanément dans un mouvement convulsif du blessé. Nous dirons plus tard, en parlant des luxations doubles de l'astragale, à quoi tiennent ces difficultés de la réduction.

Pour obtenir celle-ci, Malgaigne conseille d'avoir recours d'abord à l'impulsion simple, les pouces appliqués sur la tête de l'astragale et les doigts croisés sur le talon, en ayant soin de placer la jambe dans la plus forte extension possible. En cas d'insuccès, on exercerait des tractions sur le pied, de manière à éloigner le calcanéum et le scaphoïde de l'astragale; enfin on aurait une dernière ressource dans la section sous-cutanée du tendon d'Achille.

b. Luxation en arrière. — Malgaigne n'en cite qu'un seul exemple observé par Parise. La luxation avait été opérée par une flexion forcée du pied sur la jambe. Un gonflement considérable empêcha de porter un diagnostic précis, quoique l'on ait soupçonné l'existence d'une luxation. La réduction ne fut pas tentée, et neuf mois après, on constata que le pied était fléchi à angle droit sur la jambe, sa pointe légèrement tournée en dedans. Il paraissait allongé en avant, les os de la jambe s'étant portés en arrière au point que la malléole externe touchait presque le tendon d'Achille. En arrière, le talon était effacé, la jambe aplatie. En explorant le cou-de-pied, on sentait en dehors une saillie constituée par la tête de

l'astragale et immédiatement en avant une dépression dans laquelle on pouvait enfoncer le doigt.

En arrière, on distinguait au niveau et au-dessous des malléoles une saillie osseuse qui soulevait le tendon d'Achille, et au-dessus de cette saillie on en sentait une autre moins prononcée, formée par le rebord articulaire postérieur du tibia. L'articulation avait conservé quelques légers mouvements de flexion et d'extension; les mouvements latéraux étaient abolis. Le malade pouvait à peine marcher sans béquilles, et alors le talon portait seul sur le sol, la pointe restant relevée.

c. Luxation en dedans. — Plus fréquente que les deux variétés précédentes, la luxation en dedans est le plus souvent le résultat d'une chute d'un lieu élevé sur le pied porté dans l'abduction et appuyant surtout du côté du talon. Dans le mouvement d'abduction du pied, les ligaments sous-astragalien et astragalo-scaphoïdien étant rompus, la tête de l'astragale s'échappe en dedans de la fossette scaphoïdienne, et vient se mettre en contact avec la face interne du scaphoïde. En même temps, l'astragale abandonne plus ou moins complètement le calcanéum; le plus souvent, ce dernier déplacement n'est qu'incomplet, et le crochet qui termine en arrière l'astragale s'engage dans la rainure de la face supérieure du calcanéum. Nélaton a, le premier, signalé cette disposition comme le principal obstacle à la réduction.

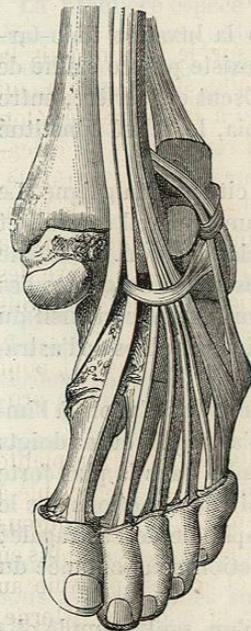


FIG. 99. — Luxation sous-astragaliennne en dedans.

Dans deux cas, l'astragale avait complètement abandonné le calcanéum qui, entraînant avec lui le reste du pied, était venu se placer sur le côté externe des os de la jambe.

Ce dernier déplacement ne saurait se comprendre sans rupture des téguments. Cette complication est d'ailleurs très-fréquente, aussi bien dans les luxations en dedans que dans les luxations en dehors. On peut observer également la rupture des tendons, des vaisseaux et des nerfs. Enfin des fractures peuvent encore compliquer les luxations sous-astragaliennes latérales. La fracture du péroné, à peu près constante dans la luxation en dedans, siège au niveau de la malléole ou un peu au-dessus. Le calcanéum et l'astragale sont eux-mêmes quelquefois fracturés.

La luxation en dedans est caractérisée par l'abduction du pied qui est projeté en dehors, mais sans renversement de ses bords ni de sa plante. L'axe du tibia tombe plus en dedans et un peu plus en avant. En dehors, on observe une dépression profonde au-dessus du calcanéum; en dedans, la malléole interne fait une forte saillie, puis, en avant et au-dessous de

celle-ci, on en sent une autre plus prononcée, formée par la tête de l'astragale. Les mouvements de flexion et d'extension de l'articulation tibio-tarsienne sont conservés.

Lorsque la luxation est compliquée de plaie, celle-ci siège sur le bord interne du pied et donne issue à la tête de l'astragale. Si même le déplacement est complet, et si l'astragale a totalement abandonné le calcanéum, le membre est raccourci, le pied chevauche sur la jambe, le calcanéum repose sur la face externe du péroné, et le péroné, le tibia et l'astragale font à l'extérieur une saillie de deux à trois pouces.

Le diagnostic est généralement facile, on pourrait tout au plus confondre la luxation sous-astragaliennne en dedans avec la luxation double dans le même sens. Nous dirons bientôt à quels signes on parviendra à les distinguer l'une de l'autre.

La réduction de la luxation simple n'a offert de difficultés que dans un seul cas. Au contraire, la luxation compliquée de plaie est souvent irréductible.

Pour opérer la réduction, on fléchira la cuisse sur le bassin, puis la jambe sur la cuisse. La contre-extension étant faite sur le genou, on exerce d'abord une traction directe sur le pied, saisi à la fois par le talon et le métatarse, et l'on pratique la coaptation en repoussant le calcanéum en dedans. Il est quelquefois nécessaire, pour dégager l'astragale, d'exercer une traction forte et soutenue à l'aide des mouffes. Si la luxation résiste à ces moyens, on pourra avoir recours en dernier lieu à la section du tendon d'Achille. Enfin la complication de plaie soulève des indications particulières qui seront examinées à l'occasion des luxations doubles.

d. Luxation en dehors. — Cette variété reconnaît ordinairement pour cause une chute sur le bord externe du pied, c'est-à-dire qu'elle se produit dans une adduction forcée.

Ou trouve le pied renversé en dedans, le bord interne relevé, la plante regardant en dedans. La tête de l'astragale fait une saillie appréciable à la vue et au toucher, et répond à la partie postérieure et externe du cuboïde; dans un cas observé par Malgaigne, l'astragale s'était porté plus en dehors, faisait relief sur le bord externe du pied, et arrivait presque au niveau du cinquième métatarsien. Au-dessous de la malléole externe, devenue plus saillante, on sentait une dépression laissée par le calcanéum qui avait fui en dedans.

Du côté interne, la malléole tibiale est profondément cachée, et au-dessous d'elle existe une saillie formée par le bord interne du calcanéum, dont on reconnaît le crochet antérieur. Le bord interne du pied est plus concave et raccourci; le bord externe plus convexe paraît plus long que sur le pied sain. Tous les mouvements actifs sont perdus; les mouvements communiqués sont encore possibles, sauf l'abduction.

Cette luxation se produit ordinairement sans fracture des malléoles. Elle est aussi moins souvent que les précédentes compliquée de plaie.

Elle est aussi moins souvent que les précédentes compliquée de plaie.