

Lorsque celle-ci existe, elle siège sur le côté externe du pied et donne issue à la tête de l'astragale et à la malléole externe.

La réduction présente quelquefois les mêmes difficultés que pour la luxation en dedans. On l'obtiendra à l'aide d'une traction directe sur le pied, aidée d'une pression en sens inverse sur les os déplacés.

2° Luxations de l'astragale proprement dites (luxations doubles, luxations totales, énucléations).

Ces luxations consistent, comme nous l'avons dit, dans le déplacement simultané des trois articulations astragaliennes. Elles sont plus communes que les luxations sous-astragaliennes et présentent un grand nombre de variétés, suivant le degré et le sens du déplacement.

Tantôt l'astragale se déplace directement *en avant*, *en arrière*, *en dedans* ou *en dehors*; tantôt il exécute un mouvement de rotation sur place autour de son axe vertical; tantôt, enfin, l'astragale, tournant autour de son axe antéro-postérieur, se renverse sens dessus dessous.

On peut donc admettre les variétés suivantes : *a*, la luxation *en avant*; *b*, la luxation *en arrière*; *c*, la luxation *en dedans*; *d*, la luxation *en dehors*; *e*, la luxation *par rotation*; *f*, la luxation *par renversement*. Nous décrirons d'abord les caractères cliniques de chacune de ces variétés, puis nous examinerons en bloc les complications et les indications thérapeutiques.

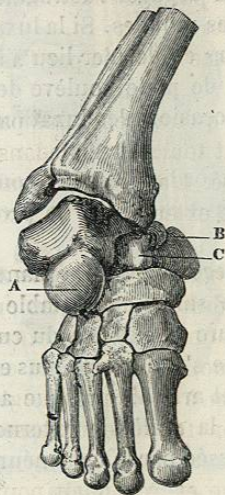


FIG. 100. — Luxation de l'astragale en avant et en dehors. — A, tête de l'astragale; B, extrémité postérieure du calcaneum; C, petite apophyse du calcaneum.

a. Luxation en avant. — Il est rare que l'astragale se luxe directement en avant; le déplacement succède alors à une extension violente du pied. Les symptômes ont été à peine indiqués, et les auteurs se bornent à mentionner que l'astragale est porté en avant.

Le plus souvent, la luxation se fait en même temps *en avant et en dehors*, ou *en avant et en dedans*.

La luxation *en avant et en dehors* (fig. 100), assez commune, reconnaît pour cause habituelle une chute sur le pied porté dans une forte adduction.

On trouve, en effet, le pied renversé en dedans, avec son bord interne raccourci et concave. Le tibia repose sur le calcaneum à la place de l'astragale et semble comme enfoncé dans les chairs; le péroné fait en dehors une saillie plus ou moins marquée et rapprochée du talon. Enfin, au-dessous des téguments soulevés, proémine l'astragale, dont on reconnaît la tête et la poulie portées en avant et en dehors.

La luxation *en avant et en dedans* est plus rare que la précédente. Elle

a été occasionnée, dans un cas, par une chute avec torsion du pied, probablement en dehors; dans un autre cas, par la chute d'un arbre sur la jambe.

Le pied est légèrement tourné en dehors, son bord externe relevé. La tête de l'astragale fait saillie en avant et en dedans, appuyant par sa face externe contre la face interne du scaphoïde. Mais ces symptômes ne suffiraient pas pour caractériser la luxation double et la distinguer de la sous-astragalienne. Malgaigne considère comme un signe caractéristique de la luxation double la direction de l'astragale suivant presque la même ligne que le tibia; car il est évident que la tête de l'astragale ne peut s'incliner aussi fortement en bas, sans que le tibia soit déplacé en arrière de sa poulie. Cette luxation a été toujours compliquée de plaie.

b. Luxation en arrière. — Beaucoup plus rare que la luxation en avant, la luxation en arrière présente également trois variétés; selon que l'astragale se déplace *directement en arrière*, ou *en arrière et en dehors*, ou *en arrière et en dedans*.

La luxation *directement en arrière* a lieu dans une extension forcée du pied.

Les symptômes sont les suivants : le pied, conservant sa rectitude, paraît un peu raccourci en avant. Au-dessus du calcaneum, qui a gardé sa position, on sent une forte saillie entre le tibia et le tendon d'Achille, lequel est repoussé en arrière. Cette saillie est formée par l'astragale dont la face supérieure regarde en avant et la face inférieure en arrière.

En avant du tibia, il existe une dépression à la place occupée par l'astragale, et la jambe paraît raccourcie.

La luxation *en arrière et en dehors* n'a été observée qu'une seule fois par Turner, chez un homme qui eut la jambe violemment tournée en dedans, tandis que le pied avait été repoussé en sens opposé. L'astragale faisait saillie à travers une plaie située derrière la malléole externe. On fit l'extraction de l'astragale et le malade guérit.

On ne connaît également qu'un seul exemple de luxation *en arrière et en dedans*, cité par Malgaigne. La lésion avait été produite par une torsion du pied. Celui-ci était peu déplacé; on sentait une tumeur osseuse entre le tendon d'Achille et la malléole interne, tandis que, au-dessous et en avant de la malléole externe, existait une dépression à mettre le doigt. Les deux malléoles étaient fracturées. La réduction fut obtenue assez facilement.

c. Luxation en dedans. — Elle est assez commune et reconnaît pour cause, soit une chute de haut avec torsion du pied en dehors, soit un choc ou une pression extérieure.

Le pied est fortement porté en dehors, mais sans déviation. Au-dessous de la malléole externe, existe un vide énorme dans lequel on peut refouler les téguments. En dedans, la malléole interne fait une saillie prononcée, au-dessous de laquelle on sent la poulie astragalienne tournée tout à fait en dedans; le col et la tête de l'astragale peuvent être sentis plus en avant.

Ce déplacement non réduit amène constamment à sa suite une eschare des téguments soulevés au côté interne du pied.

d. Luxation en dehors. — Elle est beaucoup plus rare que la précédente. Malgaigne n'en a trouvé qu'une seule observation sans rupture des téguments. L'accident était survenu dans une forte torsion du pied en dedans.

On trouva le pied dans une adduction forcée. La malléole faisait en dehors une saillie prononcée, au-dessous de laquelle on en sentait une autre inégale, anguleuse, formée par la poulie de l'astragale, dont on reconnaissait la tête un peu plus en avant. La réduction ne put être obtenue, et les fonctions du membre se rétablirent à peu près complètement.

Dans les autres cas, l'astragale était sorti par une déchirure des parties molles au-dessous de la malléole externe, et présentait sa poulie en dehors.

On pourrait sans doute rapporter à la variété de luxation en dehors, l'observation unique dans son genre de Hammersly. On lui amena un jeune homme qui avait reçu sur la jambe une pile de planches. Il existait en dehors du cou-de-pied une plaie de quatre pouces, à travers laquelle sortait la malléole externe. On apportait en même temps l'astragale expulsé en totalité, et qu'on avait ramassé par terre. Le sujet succomba.

e. Luxation par rotation. — On a vu que, dans un bon nombre de cas de luxations doubles, il existe un certain degré de rotation de l'astragale autour de son axe vertical. Dans le déplacement dont il s'agit ici, l'astragale exécute sur place un mouvement de rotation d'un quart de cercle et même plus.

Les exemples en sont du reste extrêmement rares. La lésion se produit dans une torsion violente du pied, et consiste toujours dans une rotation interne. Ainsi, on a trouvé la tête de l'astragale sortant à travers les téguments, au-dessous de la malléole interne, et sa poulie située transversalement dans la mortaise tibio-péronière, tenant en diastasis le tibia et le péroné. On a vu la rotation encore plus prononcée, et, dans un cas, le corps de l'astragale, séparé par une fracture de sa tête restée en place, croisait à angle droit le calcanéum, et sa poulie se montrait à travers les téguments, au-dessous et en arrière de la malléole interne.

La luxation par rotation peut exister sans plaie, mais ses symptômes ne sont pas assez bien déterminés pour qu'on ait pu la reconnaître.

f. Luxation par renversement. — Il n'est pas rare d'observer, dans quelques cas de luxations doubles, un renversement plus ou moins marqué de l'astragale en dedans ou en dehors. La variété singulière que nous indiquons ici consiste dans le renversement sens dessus dessous de l'astragale, qui demeure enclavé entre le tibia et le calcanéum.

Les causes de ce déplacement sont tout à fait obscures. Tantôt le déplacement est complet, la face supérieure de l'astragale regardant en bas, la face interne en dehors; tantôt incomplet, le renversement se fait en

dehors ou en dedans. La figure 101, empruntée à Malgaigne, donne une assez bonne idée du renversement en dehors. La tête de l'astragale repose sur le côté externe du scaphoïde; sa poulie articulaire portée en avant est en rapport avec la face interne de la malléole péronière. Le bord interne de la trochlée répond à la partie la plus externe de la mortaise tibiale.

Une particularité curieuse à noter, c'est que, dans aucun cas, il n'existait ni fracture, ni solution de continuité des téguments.

On a toujours confondu le renversement de l'astragale avec la luxation simple, et l'on a tenté la réduction, qui, ainsi qu'on le conçoit, a toujours échoué. Ces tentatives ont même été souvent le point de départ d'accidents ayant amené plus tard la nécessité de l'amputation.

Abandonnée à elle-même, la luxation par renversement entraîne des conséquences sérieuses pour les fonctions du membre, qui demeurent à peu près complètement abolies.

COMPLICATIONS. — On a pu voir, d'après la description qui précède, que si l'on excepte la luxation par renversement, la plupart des autres déplacements doubles de l'astragale se compliquent de la rupture des téguments, et que cette rupture est tantôt primitive, tantôt consécutive.

Lorsque les téguments ont été déchirés par le fait même du traumatisme, l'astragale fait au dehors une saillie plus ou moins considérable, suivant l'étendue du déplacement (fig. 102). Quelquefois, l'os est presque complètement sorti à travers la plaie et ne tient plus que par quelques débris ligamenteux. Nous avons cité un cas qui démontre la possibilité d'une énucléation complète de l'astragale qui, séparé de tous ses moyens d'union, et chassé hors de la loge qu'il occupe, avait été retrouvé à terre.

Dans d'autres circonstances, il n'existe pas de plaie au moment de l'accident, mais, par suite de la pression de dedans en dehors, les tégu-



FIG. 101. — Luxation par renversement en dehors de l'astragale.



FIG. 102. — Luxation de l'astragale en dedans compliquée de plaie. — A, tête de l'astragale.

ments se gangrènent, et à la chute de l'eschare, l'astragale se trouve mis à nu.

Outre la déchirure des téguments, on observe aussi d'autres complications plus ou moins sérieuses, telles que : déchirures des tendons, des vaisseaux, des nerfs; fractures articulaires, etc., qui augmentent nécessairement la gravité du pronostic, et qui modifient les indications du traitement.

TRAITEMENT. — Quelle que soit la variété du déplacement, le traitement doit varier suivant que la luxation est simple ou compliquée de plaie.

Contrairement à l'opinion de Nélaton, qui prescrit de ne pas tenter la réduction des luxations simples, et d'extirper l'astragale, l'expérience a prouvé que, dans tous les cas où il n'y a pas de plaie, on doit faire tous ses efforts pour obtenir la réduction, car il ressort des statistiques de Broca et de Dubreuil (1) que sur 90 cas on a pu réduire 24 fois.

Si la réduction est impossible par les procédés ordinaires, et nous avons vu que ce cas était assez fréquent, on peut avoir recours à la ténotomie du tendon d'Achille, qui nous paraît appelée à rendre quelquefois plus faciles les manœuvres de réduction.

Nous nous bornons à mentionner le débridement de la capsule articulaire dont Desault et Nanula ont usé deux fois avec succès, dans l'hypothèse que l'obstacle à la réduction avait son siège dans l'étranglement de l'ouverture de la capsule qui étranglerait la tête de l'astragale. Rien ne prouve que telle soit la cause de l'irréductibilité, et, malgré le succès obtenu par le débridement de l'articulation, ce procédé a le grand inconvénient de donner naissance à une plaie pénétrante articulaire. Nous pensons donc qu'il est imprudent d'y avoir recours. A plus forte raison, pensons-nous qu'il faut proscrire l'extraction de l'astragale, alors même que l'irréductibilité est bien démontrée, attendu que, dans un bon nombre de cas, les fonctions du membre ont pu se rétablir à peu près convenablement et permettre la marche. On a vu cependant que, dans certaines variétés, les fonctions du membre étaient très-gênées et qu'elles ne pouvaient s'accomplir qu'à l'aide d'un appareil prothétique. Mais il vaut encore mieux courir les chances d'un semblable résultat, que d'exposer le blessé aux accidents qui peuvent résulter de l'extraction immédiate de l'astragale.

Il n'en est plus de même de l'extraction *consécutive*, lorsque les parties molles se mortifiant, l'articulation s'ouvre, et l'astragale, baigné par le pus, vient se montrer à l'extérieur. Dans ces cas, l'extraction a presque toujours réussi. Sur 30 cas réunis par Broca et Dubreuil, la guérison a été obtenue 29 fois. Dans un seul cas, l'amputation a dû être pratiquée, et le malade a guéri. Ces chiffres n'ont pas besoin de commentaires, et l'on peut établir comme une règle générale que, dans tous les cas d'issue consécutive de l'astragale après mortification des téguments, l'extraction doit être pratiquée.

(1) Des indications que présentent les luxations de l'astragale, thèse de Paris, 1864.

Lorsque la luxation s'accompagne primitivement de plaie, il est encore indiqué de tenter la réduction, car celle-ci a souvent réussi et procuré une guérison complète. Si la réduction est impossible, on a à choisir entre l'extraction immédiate, l'expectation, l'extraction consécutive, et enfin l'amputation.

Les statistiques de Broca et de Dubreuil montrent que l'extirpation ou l'extraction de l'astragale a donné d'excellents résultats, puisque, sur 63 cas dans lesquels cette pratique a été mise en usage, on compte 45 guérisons et 18 morts.

Quant à l'époque précise à laquelle on devra pratiquer l'extraction de l'astragale, nous pensons que, à part le cas où l'os ne tient plus aux parties voisines que par quelques liens très-faibles, il est préférable d'attendre que la suppuration soit bien établie; les ligaments se ramollissent et finissent par être détruits, et en exerçant chaque jour des tractions sur l'astragale, on arrive aisément à l'ébranler et à l'extraire. On maintiendra ensuite le pied immobile et dans une bonne position jusqu'à guérison complète. Celle-ci a lieu par la soudure des os de la jambe avec le calcaneum; quelquefois, il reste un certain degré de mobilité, et le plus souvent, malgré un raccourcissement du membre, la marche s'exécute sans gêne et sans douleur.

D'après ce qui précède, il est inutile d'insister pour montrer que l'amputation doit être considérée comme une ressource extrême, dans les cas où les délabrements sont très-considérables, et s'étendent à la fois aux parties molles et aux extrémités articulaires.

XXV. — Luxations du calcaneum.

Le calcaneum s'articule par sa face supérieure avec l'astragale, et par son extrémité antérieure avec le cuboïde. Nous désignerons sous le nom de *luxations du calcaneum* les déplacements de cet os à la fois sur l'astragale et sur le cuboïde.

Ces luxations ont été très-rarement observées, et Broca avait même été conduit à révoquer en doute la réalité de leur existence. Cependant, quelques faits sont venus prouver non-seulement que le calcaneum peut se luxer, mais encore qu'il existe plusieurs variétés de déplacements. Celles-ci sont au nombre de trois, d'après Malgaigne :

1° La *luxation du calcaneum en dehors de l'astragale et en haut du cuboïde* aurait été observée deux fois.

Dans le premier cas, la lésion fut produite par la chute sur la jambe et le pied d'une pièce de bois tombant d'une certaine hauteur. Au-dessous de la malléole externe profondément déprimée, on sentait une saillie considérable, formée par les faces supérieure et externe du calcaneum; on reconnaissait en avant sa grande apophyse séparée du cuboïde, au-dessus duquel elle faisait saillie.

Les articulations astragalo-scaphoïdienne et tibio-astragalienne étaient