

principaux de cette luxation; il faut y joindre cette autre particularité que les malléoles, par le fait de leur transport en arrière, se sont rapprochées de la plante du pied.

La réduction est assez facilement obtenue.

e. *Luxations exposées.* — Les luxations du cou-de-pied fournissent environ la moitié des cas des luxations exposées des os longs.

Le pronostic de ces luxations, considéré autrefois comme d'une excessive gravité, a été très amélioré dans ces dernières années. A l'amputation que l'on jugeait comme le seul remède, on a substitué soit la réduction, soit la résection immédiate.

La réduction, bien qu'impossible dans la moitié des cas environ (Poincot), ne donne lieu que bien rarement aujourd'hui aux graves accidents qui lui étaient imputés, et il est tout à fait impossible d'accepter comme pratique générale la doctrine soutenue par Hamilton, à savoir que la résection immédiate est supérieure à la réduction.

La réduction doit être recherchée lorsqu'elle n'entraîne pas de manœuvres excessives, et que les désordres locaux et l'état général des blessés n'indiquent l'imminence d'aucune grave complication; au cas contraire, on se décidera soit pour la résection immédiate, soit pour l'amputation.

La résection tibio-tarsienne, dont les résultats définitifs sont constamment très satisfaisants (Poincot), a cependant l'inconvénient de laisser dans beaucoup de cas à sa suite une déviation du pied en dehors. Pour remédier à cette déviation on a conseillé (Lisfranc, Verneuil) la section des tendons péroniers et jambiers. Une pratique plus généralement suivie à l'heure actuelle consiste à conserver la malléole externe comme soutien du pied, en sectionnant le péroné au niveau de son col (Polaillon).

VII

LUXATIONS DE L'ASTRAGALE.

Broca, dans son mémoire de 1860 (*Soc. de chir.*), a fait la lumière sur cette question fort obscure jusqu'alors. La classification qui sert de base à la description actuelle de ces luxations, admise par Malgaigne, Follin et Duplay, Hamilton, reconnaît l'existence de deux groupes de luxations de l'astragale. Dans le premier, l'astragale

conservant ses rapports avec la jambe est sorti de sa cavité de réception calcanéo-scaphoïdienne; dans le second, l'astragale a perdu tous ses rapports avec les os qui l'emboîtent. Les dénominations de luxations *sous-astragaliennes* et de *luxations doubles ou d'énucléation de l'astragale* ont été données à ces deux groupes de luxations.

1^o LUXATIONS SOUS-ASTRAGALIENNES (BROCA).

L'astragale peut se déplacer sur le calcanéum dans quatre directions: en *avant*, en *arrière*, en *dedans*, en *dehors*; d'où l'existence de quatre variétés de luxations. On peut observer en outre des déplacements mixtes, en *avant* et en *dehors*, spécialement.

a. *Luxation en avant.* — Cette luxation, dont on possède deux observations, se produit dans une chute sur le pied dans l'extension et l'abduction.

La tête de l'astragale est sentie au-dessus du scaphoïde et du premier cunéiforme. Le pied, dans un certain degré de valgus, est aussi dans l'extension. Le talon est allongé.

Dans un cas cité par Malgaigne, la réduction n'avait pu être obtenue. On pourrait, dans le cas où la traction sur le pied serait insuffisante, s'aider de la section du tendon d'Achille.

b. *Luxation en arrière.* — Il n'existe qu'une seule observation de cette variété; elle est due à Parise. Le diagnostic ne fut fait que très tardivement. Plusieurs mois après l'accident, le pied était fléchi à angle droit et appuyait sur le talon dans la marche qui était fort pénible. Les os de la jambe étaient portés en arrière, la malléole interne touchant presque le tendon d'Achille; au-devant de l'astragale existait une dépression profonde.

c. *Luxation en dedans.* — C'est la plus fréquente des luxations sous-astragaliennes. Elle succède ordinairement à une chute d'un lieu élevé, le pied se trouvant en abduction marquée.

La rupture du fort ligament calcanéo-scaphoïdien inférieur et du ligament astragalo-scaphoïdien moins résistant permet l'échappement en dedans de la tête de l'astragale qui se place à la face interne du scaphoïde. La facette inférieure de l'astragale abandonne aussi ses rapports avec le calcanéum, mais incomplètement. Le crochet posté-

rieur de l'astragale viendrait se loger dans la rainure calcanéenne; cet accrochement serait la cause la plus habituelle de l'irréductibilité (Dupuytren, Nélaton).

Cette luxation s'accompagne très fréquemment de rupture de la peau; le péroné est fracturé soit à la base de la malléole, soit un peu au-dessus.

Le pied est en abduction, sans rotation; l'axe de la jambe dévié se dirige à la fois plus en avant et plus en dedans. A la partie externe existe un creux au-dessus du calcanéum. En dedans existe une énorme saillie dans laquelle on distingue deux parties, la malléole interne, puis, au-dessous et en avant, la tête de l'astragale, beaucoup plus saillante.

La réduction nécessite souvent des tractions énergiques; elle ne peut être obtenue dans un certain nombre de cas, surtout lorsque la luxation est compliquée de plaie.

d. *Luxation en dehors.* — Une chute sur le pied en adduction est la cause habituelle de cette luxation.

Le pied offre la déviation du varus. La tête de l'astragale répond à la partie antérieure de la malléole externe, au niveau du cuboïde, ou même à la tête du cinquième métatarsien (Malgaigne). La malléole interne, effacée, laisse sentir au-dessous d'elle la saillie de la face interne du calcanéum.

La fracture des malléoles est peu fréquente dans cette variété de luxation. La réduction rencontre souvent de grandes difficultés. L'irréductibilité tiendrait bien plus à la présence et à la tension des tendons extenseurs qu'à l'accrochement de l'onglet ou crochet astragalien dans la rainure calcanéenne (Guérin).

Pronostic. — Envisagées d'une manière générale, les luxations sous-astragaliennes présentent une certaine gravité, soit que l'on considère leur fréquente irréductibilité, soit que l'on ait en vue les accidents secondaires auxquels elles donnent lieu et que l'intervention est loin de toujours conjurer. Sur 23 cas (Poinsot), on a en effet noté 10 insuccès, parmi lesquels 5 morts.

La réduction elle-même de la luxation ne garantit pas le succès définitif.

L'expectation, dans les luxations irréductibles, a donné de mauvais résultats, et la plupart des morts seraient attribuables à cette méthode (Poinsot); l'extirpation immédiate de l'astragale serait bien

supérieure à l'expectation, si l'on en juge par les résultats qu'elle donne dans les luxations doubles de l'astragale.

Traitement. — La conduite à tenir en face des luxations sous-astragaliennes paraît donc relativement simple: tenter la réduction; si elle échoue, recourir à l'extirpation immédiate, pratique indiscutable lorsqu'il y a plaie, probablement aussi la meilleure à suivre dans les cas de luxations non exposées irréductibles.

D'une manière générale, la réduction est obtenue à l'aide de la traction exercée sur le pied en se servant de mouffles, s'il est nécessaire, puis en donnant à l'astragale une impulsion dans le sens opposé à son déplacement. Dans les luxations en avant, Malgaigne conseille une simple impulsion.

2° LUXATIONS DOUBLES (MALGAIGNE); LUXATIONS TOTALES; ÉNUCLÉATION DE L'ASTRAGALE.

Elles consistent dans le déplacement simultané des trois articulations astragaliennes.

Plus fréquentes que les luxations sous-astragaliennes, ces luxations présentent diverses variétés qui, en raison de la direction et de la nature du déplacement, portent les noms de luxations: *en avant, en arrière, en dedans, en dehors; par rotation, par renversement.*

Les causes qui donnent naissance à ces variétés de luxations ne présentent rien de bien spécial. Ce sont les mêmes que celles qui produisent les luxations tibio-tarsiennes et les sous-astragaliennes; c'est ainsi que des chutes sur la plante du pied, le pied en abduction, adduction, extension, flexion, pourront déterminer la production de luxations: en dedans, en dehors, en avant, en arrière. Parfois une simple torsion du pied produit le même résultat.

a. *Luxation en avant.* — Très rarement directe, cette luxation est le plus souvent en avant et en dehors, quelquefois en avant et en dedans.

Dans la luxation *en avant et en dehors* le pied est renversé en dedans; le tibia repose sur le calcanéum, les malléoles sont rapprochées de la plante du pied. En avant et en dehors, on trouve la saillie de l'astragale, dont on reconnaît le col et la poulie dirigés en avant et en dehors.

La luxation *en avant et en dedans*, plus rare que la précédente,

est caractérisée par une déviation du pied inverse de la précédente.

Le signe capital, le seul capable de différencier cette luxation de la luxation sous-astragaliennne dans le même sens, consiste dans la direction de l'astragale suivant presque la même ligne que le tibia, fait qui ne peut exister sans que le tibia ait quitté ses rapports avec l'astragale (Malgaigne). Enfin cette luxation est constamment compliquée de plaie.

b. *Luxation en arrière.* — L'astragale, déplacé en arrière, refoule le tendon d'Achille; on en sent la saillie entre ce tendon et le tibia; il en résulte un allongement du talon; en avant du tibia existe une dépression profonde.

La luxation en arrière peut être aussi en dedans ou en dehors, suivant que l'astragale se rapproche de la partie supérieure de la malléole interne ou de la malléole externe.

c. *Luxation en dedans.* — Elle est plus fréquente que les précédentes. Le pied est en abduction; la saillie de la poulie astragaliennne est perçue sous la malléole interne et en dedans d'elle, menaçant ou ulcérant la peau; sous la malléole externe existe une dépression considérable.

d. *Luxation en dehors.* — Dans cette luxation, qui s'accompagne presque toujours de plaie, le pied est en adduction forcée et les signes sont rendus évidents par l'existence de la plaie.

Peut-être faut-il ranger dans cette variété le cas curieux et unique de Hammersly, dans lequel l'astragale s'était complètement énucléé et détaché au point de tomber sur le sol; il existait une large plaie à la partie externe du cou-de-pied.

e. *Luxation par rotation.* — La poulie astragaliennne regarde tout à fait en dedans, quelquefois même un peu en bas, c'est-à-dire que cet os décrit un mouvement de rotation d'un quart de cercle et même plus. Cette luxation a été méconnue dans les cas où il n'y avait pas de plaie.

f. *Luxation par renversement.* — La rotation est totale; la face inférieure de l'astragale est en rapport avec le tibia, l'os est renversé sens dessus dessous. Chose remarquable, il n'y a ni fracture, ni plaie.

La luxation par renversement a été confondue constamment avec la luxation simple. Cependant, si on se rappelle que les saillies qui limitent la surface astragaliennne postérieure, et que l'on prend pour

les rebords de la poulie, sont à 5 ou 4 centimètres en arrière du col de l'astragale, tandis que les bords de la poulie en sont très rapprochés (1 centimètre à 1 centimètre 1/2), on trouve en ce signe un moyen sérieux de diagnostic (Delorme). De plus, on pourrait sentir le méplat de la face inférieure de l'astragale.

Quoi qu'il en soit, le pronostic de cette luxation est fâcheux; elle n'est presque jamais réduite.

Pronostic. — Le pronostic des luxations doubles de l'astragale est toujours sérieux, soit qu'il s'agisse de luxations simples dans lesquelles la réduction est très loin d'être la règle, soit que l'on se trouve en face de luxations compliquées de plaie, auquel cas l'urgence d'une intervention immédiate s'impose le plus souvent.

Même dans les luxations simples, non exposées, la réduction est loin d'être la règle. Toutefois, si l'on consulte la seule statistique de Poinot, qui donne une proportion de 61,20/0 de succès, on voit que l'irréductibilité est beaucoup moins fréquente que ne le faisaient penser les statistiques de Broca et de Dubreuil. Cependant l'irréductibilité est presque constante dans les luxations en arrière (Poinot).

Les luxations non réduites n'entraînent pas toujours une impotence complète, lorsqu'il s'agit de luxations en arrière; dans les autres variétés, on est assez souvent obligé de recourir à une extraction consécutive de l'astragale, parfois même à l'amputation.

Traitement. — a. *Luxations sans plaies.* — Nous venons de voir que la réduction était obtenue dans la moitié des cas environ. L'usage du chloroforme et la ténatomie sont des adjuvants dont on a tiré parti dans un certain nombre de cas.

Mais, en présence des luxations irréductibles, quelle est la conduite à tenir? L'abstention, l'extirpation immédiate, l'extirpation secondaire ont trouvé des partisans.

L'abstention n'est justifiée que dans les luxations en arrière qui n'entraîneraient souvent qu'une minime impotence; elle ne l'est plus lorsqu'il s'agit d'une des autres variétés de luxation. La plupart des auteurs se sont ralliés à l'extirpation *secondaire* de l'astragale; la statistique semble leur donner raison; mais, ainsi que le fait remarquer Poinot, qui penche pour l'extirpation immédiate, si l'extirpation secondaire prend à sa charge les morts qui surviennent entre le moment de l'accident et celui de l'intervention, cette pratique se pré-

sente sous un aspect bien moins favorable : « l'extraction consécutive peut être une ressource, elle ne doit jamais être un but ».

b. *Luxations compliquées de plaie.* — La réductibilité de ces luxations est l'exception, puisque Broca, sur 65 cas, ne l'a notée que 9 fois. L'irréductibilité étant constatée, il faut avoir recours à l'extirpation *immédiate* de l'astragale. Ce genre d'intervention, dont le succès est lié à diverses conditions, donne une statistique de 72 pour 100 de guérisons (Poincot).

Outre ces considérations générales, il convient de signaler les articularités qui ont trait à la réduction des diverses variétés de luxations.

La luxation directe en avant est réduite par une traction sur le pied, exercée au besoin à l'aide de mouffes; pendant cette manœuvre la jambe est fléchie; les orteils sont abaissés; enfin, quelques mouvements de latéralité peuvent aider la réduction.

Les luxations obliques doivent être ramenées à l'état de luxations directes avant toute manœuvre de traction et de tentative finale de réduction.

Il en est de même des luxations latérales; mais, pour obtenir cette transformation, il faut exercer une traction en maintenant le pied en adduction si la luxation est en dehors, en abduction si elle est en dedans.

Pour la luxation en arrière, Blatin a réussi dans un cas, en attirant en bas le calcanéum, dégagement qui permit la propulsion de l'astragale en avant, le pied étant tenu en flexion forcée.

Les manœuvres dirigées contre les luxations par rotation et surtout par renversement ont échoué d'une manière presque constante.

VIII

LUXATIONS DES AUTRES OS DU PIED.

1° *Luxation du calcanéum.* — La plupart des faits décrits sous ce nom sont en réalité des cas de luxation sous-astragalienne; on n'en cite que deux cas, dus à Jourdan, de Marseille. Dans le premier, le calcanéum était luxé en dehors et en haut; la face supérieure était sentie sous la malléole externe enfoncée; la grande apophyse

de cet os séparée du cuboïde reposait sur celui-ci; l'astragale conservait ses rapports avec le tibia et le scaphoïde. Dans le second cas, le déplacement était plus complexe, en ce sens que le cuboïde était aussi luxé en dehors.

2° *Luxations médio-tarsiennes.* — Plusieurs faits ont été signalés par Liston, A. Cooper, et plus récemment par Thomas (de Tours) et B. Anger. Dans la plupart, il s'agit de luxations en *haut* et en *arrière*: il existe un raccourcissement variable du pied, de 12 millimètres dans le cas de Liston; la déformation est à peu près celle du pied bot varus. Dans le cas d'A. Cooper, la déviation de l'avant-pied en dedans était très accentuée. Le déplacement peut aussi se faire dans un sens opposé, c'est-à-dire en arrière et en bas: c'est ainsi que Thomas, dans un fait suivi d'autopsie, a constaté une luxation incomplète en arrière et en bas du scaphoïde et du cuboïde sur l'arrière-pied; il existait, en outre, une fracture du scaphoïde; tous les ligaments de l'articulation médio-tarsienne étaient déchirés, à l'exception du calcanéocuboïdien inférieur. B. Anger a cité un cas analogue au précédent dans lequel il existait une fracture de la partie antérieure du scaphoïde.

3° *Luxation du cuboïde.* — Il est bon d'attendre de nouveaux faits pour en tracer l'histoire; car le seul exemple de Piédagnel est insuffisant.

4° *Luxation du scaphoïde.* — Le déplacement isolé de cet os est très rare: Garlaud (de Liverpool) a cependant cité un fait dans lequel le scaphoïde détaché de ses liens avec les cunéiformes était luxé en haut. On a vu aussi le scaphoïde séparé de l'astragale et des cunéiformes; mais presque toujours il s'agit d'un déplacement de plusieurs os, à la suite de chutes ou d'écrasement du pied. C'est ainsi que le scaphoïde accompagne l'astragale dans sa luxation: dans un cas cité par Barnett, le scaphoïde était luxé en haut et en dehors, l'astragale était déplacé dans le même sens; dans un autre cas, dû à Rizzoli, le scaphoïde était luxé en dedans et en haut en même temps que l'astragale.

5° *Luxations des cunéiformes.* — Le plus souvent c'est le premier cunéiforme qui est intéressé; le déplacement se fait en dedans et en haut par l'action du tibial antérieur. Cette luxation non réduite ne détermine souvent qu'une gêne minime (Cooper, Hamilton).

Parfois le premier métatarsien suit le déplacement du premier cunéiforme (Robert Smith, Dupuytren, Bryant).

Le deuxième cunéiforme a été vu dans deux cas luxé isolément en *haut* (W. R. Folker, B. Anger). Key a signalé le déplacement simultané dans le même sens du deuxième et du troisième cunéiforme. Enfin, dans un cas de Bertherand, les trois cunéiformes étaient luxés avec les métatarsiens correspondants.

6° *Luxations des métatarsiens*. — Malgaigne en a cité un certain nombre d'observations; la lésion se produit à la suite d'une pression violente, d'une chute, le pied étant fixé par sa partie antérieure; la luxation est tantôt isolée, tantôt plusieurs os sont déplacés simultanément.

Les deux derniers métatarsiens sont le plus souvent atteints; on a signalé, depuis South, plusieurs cas où le déplacement s'est fait en haut et en arrière sur la face supérieure du cuboïde. Liston a vu le premier métatarsien luxé en haut; Monteggia, les deuxième, troisième et quatrième déplacés ensemble; Brault, le deuxième; enfin le métatarsien en entier peut se déplacer, le plus souvent en *haut* et en *arrière*: il y a raccourcissement du pied; la voûte plantaire est remplacée par une convexité. Le déplacement peut se faire aussi soit en dedans, soit en dehors. La réduction est ordinairement facile.

7° *Luxations des phalanges des orteils*. — Un choc direct sur l'extrémité des orteils, dans l'équitation en particulier, leur donne le plus souvent naissance. Le déplacement s'opère ordinairement en *arrière* et légèrement en *dehors*. Souvent ces luxations s'accompagnent de plaie. L'orteil luxé se trouve renversé soit à angle droit sur le métatarsien, soit dans son axe; il n'existe entre eux qu'un léger chevauchement. La luxation du gros orteil donne lieu pour sa réduction à des difficultés non sans analogie avec ce qui se passe dans la luxation du pouce.

Dans la luxation des quatre derniers orteils, lorsque la traction simple échoue, on pourra réussir en exagérant le renversement de la phalange, comme pour certaines luxations des doigts.

Enfin, dans quelques cas graves de luxations exposées, il y aurait nécessité de pratiquer la résection ou même l'amputation de l'orteil.

CHAPITRE TROISIÈME

AFFECTIONS SPÉCIALES AU MEMBRE INFÉRIEUR

I

COXALGIE. — TUMEUR BLANCHE DE L'ARTICULATION COXO-FÉMORALE.

Il faut entendre sous ce nom l'affection tuberculeuse de la hanche, et distraire résolument de ce groupe, bien défini tant par la clinique que par l'anatomie pathologique, l'arthrite rhumatismale et la contracture hystérique des muscles de la hanche décrite par Brodie et désignée du nom de *coxalgie hystérique*.

Cette affection, d'abord décrite pour la première fois, sous le nom de *coxalgie*, par Wist (1809), puis sous celui de *luxation symptomatique* (Dupuytren), d'*affection scrofuleuse de la hanche* (Brodie), de *luxation spontanée* (Boyer), de *fémoro-coxalgie* (Larrey), a été l'objet de très nombreux travaux. Nous ne pouvons que citer ici les recherches expérimentales de Parise (1842, *Arch. gén. de méd.*), le mémoire de Bonnet (1845, *Journal de Malgaigne*), la thèse d'agrégation de Maisonneuve (1844), le traité de Crocq (1855), la thèse de Gibert (1859), celle de Labbé (*Agrég.* 1865), le mémoire de Martin et Collineau (1865), celui de Verneuil (*Soc. de chirurgie*, 1856), les travaux de Le Fort sur la résection de la hanche (*Acad. méd.* 1861), et plus récemment la communication de Cazin (*Acad. méd.* 1881), les thèses de Simonneaux (1885) et Dhourdin (1884), et enfin les leçons de Lannelongue sur la *coxo-tuberculose* (1886). La bibliographie est très complètement faite dans les deux dictionnaires (Valette, Mathieu et Straus).

Étiologie. — La coxalgie est une affection de l'enfance; son maximum de fréquence semble être de cinq à dix ou douze ans; néanmoins on l'observe parfois un peu plus tôt, comme beaucoup plus tard, à vingt ou trente ans. Les petites filles sont peut-être un peu plus fréquemment atteintes que les garçons. La misère physiologique, résultat de divers facteurs, nourriture insuffisante, séjour