

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

intactes et les mouvements du pied sur la jambe conservés, à part l'adduction et l'abduction qui étaient un peu douloureuses. La réduction se fit facilement; un aide attirant la jambe en dehors, tandis que le chirurgien pressait de la paume de la main sur la saillie du calcanéum pour repousser celui-ci de dehors en dedans. La guérison fut complète au bout d'un mois.

Dans l'autre cas, les symptômes étaient à peu près semblables, seulement il y avait en même temps une luxation du cuboïde qui, presque complètement expulsé de sa place, faisait sur le bord externe du pied une saillie de plus de 2 centimètres. La réduction fut également facile et la guérison complète.

2° La luxation du calcanéum en dehors de l'astragale et en dedans du cuboïde. — Malgaigne ne cite qu'un seul exemple de ce déplacement qui était compliqué d'un renversement de l'astragale dans sa mortaise, l'articulation astragalo-scaphoïdienne étant intacte. La lésion était déjà ancienne. La malléole externe appuyait sur la grande facette du calcanéum fortement luxé en dehors de l'astragale; en outre, la moitié interne de sa grande apophyse antérieure avait pénétré entre le cuboïde et le scaphoïde, presque jusqu'au contact du troisième cunéiforme. L'autre moitié de l'apophyse avait creusé une sorte d'angle rentrant au centre de la facette postérieure du cuboïde. La luxation calcanéocuboïdienne était donc incomplète.

3° Enfin Malgaigne décrit encore une troisième variété sous le nom de luxation du calcanéum en dehors du cuboïde, combinée avec une luxation de l'astragale en avant et en dehors. Mais l'observation est tellement obscure que l'on ne sait vraiment à quoi l'on avait affaire.

#### § XXVI. — Luxations médio-tarsiennes.

On donne ce nom aux déplacements qui ont lieu entre la première et la seconde rangée du tarse; l'astragale et le calcanéum, quoique luxés à la fois, conservent ensemble leurs rapports réciproques.

L'existence de cette luxation, brièvement indiquée par J. L. Petit, puis par A. Cooper, a été constatée par Broca. Cependant, une observation récente, rapportée par Thomas (de Tours) (1), ne peut laisser aucun doute sur la possibilité de la luxation médio-tarsienne.

Dans ce fait, observé par Thomas dans le service du professeur Denonvilliers, le scaphoïde et le cuboïde étaient déplacés en bas, vers la face plantaire. On crut d'abord, à cause du gonflement considérable, à une fracture du col de l'astragale.

Le malade étant mort d'érysipèle, la dissection permit de constater les lésions suivantes: l'articulation tibio-tarsienne et l'articulation calcanéocuboïdienne étaient intactes; les ligaments antérieurs de l'articulation

(1) *Mém. de la Soc. méd. d'Indre-et-Loire*, 1867.

médio-tarsienne étaient déchirés; la tête de l'astragale et la surface cuboïdienne du calcanéum formaient au-dessus de la seconde rangée des os du tarse une saillie anormale très-prononcée. Ces os n'étaient plus en rapport avec les surfaces articulaires correspondantes du scaphoïde et du cuboïde et étaient directement recouverts par les tendons des muscles extenseurs et jambier antérieur et les faisceaux du muscle pédieux. Le scaphoïde avait été fracturé d'avant en arrière, son fragment externe faisant une saillie à la face plantaire. L'astragale reposait sur la face supérieure de cette portion du scaphoïde; le cuboïde se trouvait encore en contact avec la surface articulaire du calcanéum, mais seulement dans la moitié inférieure de celle-ci. Pour permettre un pareil déplacement, outre la déchirure des ligaments supérieurs de l'articulation médio-tarsienne, le ligament en Y avait été rompu à ses insertions postérieures, et les insertions du ligament calcanéocuboïdien interne, arrachées en partie. Le ligament calcanéocuboïdien inférieur avait seul résisté au traumatisme.

#### § XXVII. — Luxations du scaphoïde.

On peut observer trois formes de luxations du scaphoïde, suivant que cet os se déplace: 1° dans son articulation avec l'astragale (*luxation astragalo-scaphoïdienne*); 2° dans son articulation avec les cunéiformes (*luxation scaphoïdo-cunéenne*); 3° dans ses deux articulations à la fois (*luxation totale ou énucléation du scaphoïde*).

1° *Luxation astragalo-scaphoïdienne*. — Certains auteurs l'ont désignée sous le nom de *luxation médio-tarsienne incomplète ou partielle*; d'autres, considérant que c'est l'astragale qui se déplace, l'ont nommée *luxation pré-astragaléenne* ou *luxation sous-scaphoïdienne de l'astragale*.

La luxation astragalo-scaphoïdienne est d'ailleurs extrêmement rare. Nous n'en possédons qu'une seule observation non douteuse présentée par Chassaignac (1) à la Société de chirurgie. La lésion était survenue dans une chute d'un cinquième étage, les deux pieds ayant supporté toute la violence du choc dans leur portion tarsienne. A gauche, il existait une luxation avec fracture multiple de l'astragale; à droite, on observait une sorte d'enfoncement de la jambe dans la première rangée du tarse, comme si l'astragale broyé se fût affaissé sous le poids des os de la jambe. Le pied était sensiblement raccourci d'avant en arrière, et présentait à sa face dorsale, à la distance d'un centimètre à peine de l'extrémité inférieure du tibia, une saillie abrupte que l'on reconnut tout d'abord appartenir au scaphoïde.

La dissection montra un déplacement en masse du scaphoïde, qui, suivi des deux premiers cunéiformes et des deux premiers métatarsiens, avait passé au-dessous de la tête de l'astragale et reposait, par le bord inférieur de sa face articulaire, sur le col de l'astragale. La tête de ce der-

(1) *Bull. de la Société de chir.*, t. I, 1860, 2<sup>e</sup> série, p. 307.

nier os avait déchiré complètement le ligament calcanéo-scaphoïdien et s'était enclavée dans une situation tout à fait fixe, entre le calcanéum et le scaphoïde. Toute la moitié interne du pied avait donc subi une espèce de refoulement vers la jambe en passant par dessous la tête de l'astragale, et cependant le pied avait conservé sa rectitude normale. Cette particularité s'explique par l'existence simultanée d'une luxation du troisième cunéiforme qui, enfoncé vers la face plantaire, avait permis au troisième métatarsien de passer au-dessus de lui, en même temps que les deux derniers métatarsiens luxés sur le cuboïde, à la faveur d'une fracture de ce dernier os, s'étaient également portés au-dessus de lui, et avaient suivi le refoulement général du pied.

2° *Luxation scaphoïdo-cunéenne.* — Cette variété de déplacement est admise par Malgaigne, d'après un cas unique rapporté par Burnett. Mais cette observation très-incomplète ne saurait être acceptée sans restriction, et, sans nier la possibilité de la luxation scaphoïdo-cunéenne, il est nécessaire d'attendre que de nouveaux faits mieux observés se soient produits.

3° *Luxations totales ou énucléations du scaphoïde.* — Malgaigne cite trois cas de luxations totales du scaphoïde qui démontrent que cet os peut se déplacer *en haut* ou *en dedans*, et que ce déplacement peut être simple ou compliqué.

Dans un fait dû à Walker, la lésion succéda à une flexion forcée du pied. Le scaphoïde formait une saillie considérable sur le dos du pied, et, à la face plantaire existait une dépression dans le point où la tubérosité du scaphoïde proémine à l'état normal. La réduction, vainement essayée au moyen de la pression directe, fut aisément obtenue en étendant fortement le pied, ce qui eut probablement pour effet d'élargir l'espace entre l'astragale et les cunéiformes. Afin de prévenir la récurrence qui menaçait de se produire, on exerça, au bout de quelques jours, une compression directe avec un bandage approprié. La guérison fut complète. R. W. Smith a observé un cas semblable. La luxation datait de plusieurs années, et la marche n'était nullement gênée.

Le seul fait de luxation *en dedans* du scaphoïde a été publié par Piédagnel. Chez un homme qui avait eu le pied pris entre un pavé et une roue de voiture, le scaphoïde, déjeté en dedans et ayant perdu ses rapports avec l'astragale et les cunéiformes, présentait sa surface antérieure à travers une plaie de la partie interne du pied. On crut d'abord que cette surface articulaire était la tête de l'astragale, que l'on essaya de réduire. La dissection montra l'erreur et fit voir, en outre, une fracture de l'extrémité externe du scaphoïde, le fragment externe étant resté uni au cuboïde.

#### § XXVIII. — Luxations des cunéiformes.

On a observé : 1° la luxation isolée du premier cunéiforme; 2° la luxation des deux derniers cunéiformes; 3° enfin, la luxation simultanée des trois os.

1° Le premier cunéiforme peut se déplacer sur le scaphoïde en entraînant avec lui le premier métatarsien auquel il reste uni; mais cette lésion a toujours été accompagnée d'un déplacement de tout le métatarse, et nous en parlerons à l'occasion des luxations tarso-métatarsiennes.

Dans d'autres circonstances, le premier cunéiforme, séparé de toutes ses articulations, s'échappe *en dedans* ou *en haut*. A. Cooper a observé deux cas d'énucléation du premier cunéiforme, qui faisait une forte saillie sur le bord interne du pied et était en même temps tiré en haut par l'action du jambier antérieur. La réduction ne fut point obtenue, et l'un des malades, observé quelques semaines après l'accident, offrait une très-légère claudication.

Nélaton a vu un cas de luxation complète du premier cunéiforme *en haut et un peu en dehors*, causée par la pression d'une roue de voiture. Le premier cunéiforme était couché transversalement sur le second, son angle postérieur et inférieur faisant saillie à travers une plaie située vis-à-vis l'articulation cunéo-scaphoïdienne. La réduction ayant été impossible, on enleva l'os luxé et le malade guérit.

2° La luxation des deuxième et troisième cunéiformes a été rencontrée par A. Key, à la suite du passage sur le pied d'une lourde voiture. Les deux os étaient à demi luxés *en haut*, avec une énorme déchirure de la peau. La réduction fut opérée, et, malgré des accidents inflammatoires graves, la guérison eut lieu.

3° Enfin, la luxation simultanée des trois os cunéiformes a été indiquée par Monteggia. Les os s'échappent alors vers la face dorsale formant une saillie distincte et considérable, qui disparaît par une pression directe combinée avec l'extension sur les orteils.

#### § XXIX. — Luxations tarso-métatarsiennes.

Ces luxations, de même que celles des os du tarse, sont extrêmement rares. Tantôt elles sont partielles, c'est-à-dire limitées à un ou plusieurs métatarsiens; tantôt elles affectent simultanément tous les métatarsiens.

##### 1° Luxations partielles.

Malgaigne rapporte un cas de *luxation isolée du quatrième métatarsien* qui s'était déplacé en haut et en arrière sur le cuboïde, à la suite d'une chute d'une grande hauteur sur la partie antérieure du pied. On crut d'abord à une fracture, mais le gonflement ayant disparu, il devint possible de reconnaître dans la saillie dorsale les caractères de l'extrémité articulaire. La réduction fut obtenue en pressant obliquement avec un pincen mousse contre la facette postérieure du métatarsien pour la refouler en avant et en bas. Le malade guérit sans accident.

Monteggia cite très-brièvement un cas de *luxation des deux derniers métatarsiens en haut et en dedans*, qui fut méconnue. Dix jours après l'ac-

cident, il survint des gonflements avec tension de tout le membre, et le malade mourut de convulsions.

Un autre exemple de ce déplacement a été rapporté par Tufnell. Les deux derniers métatarsiens étaient luxés *en haut et en arrière* sur le cuboïde. La réduction fut très-difficilement obtenue par une extension prolongée.

Un fait de *luxation des trois premiers métatarsiens en haut* s'est présenté à la clinique de Laugier, en 1851. La réduction se fit aisément.

Dans un cas publié par Tufnell, les trois premiers métatarsiens étaient luxés *en bas*. Le pied paraissait courbé en dedans, la voûte plantaire plus élevée du côté interne; les os du tarse faisaient à la face dorsale une saillie très-prononcée, en avant de laquelle existait une dépression. On pouvait sentir la saillie correspondante des métatarsiens à la plante du pied. La réduction fut impossible. Six mois après, le blessé marchait à l'aide d'un bâton, mais en appuyant sur le bord externe du pied, comme dans le pied bot varus.

La *luxation des deuxième, troisième et quatrième métatarsiens* a été vue deux fois par Malgaigne. Dans l'un des cas, le déplacement, qui était incomplet et s'était fait vers la face dorsale, datait de longtemps et ne gênait nullement la marche. Dans le second cas, la luxation, succédant à un choc direct sur le pied, fut masquée d'abord par un gonflement considérable, puis, la lésion ayant été reconnue à l'existence de la saillie des métatarsiens, on tenta vainement la réduction. Des accidents locaux et généraux survinrent et emportèrent le malade. La dissection montra que les trois métatarsiens, luxés en haut et en arrière, s'étaient portés un peu en dedans.

Dans l'observation de luxation du scaphoïde rapportée par Chassaignac et citée plus haut, nous avons signalé, à titre de complication, l'existence d'une *luxation des trois derniers métatarsiens*. Nous rappellerons seulement que, dans ce cas compliqué, le troisième cunéiforme étant enfoncé vers la face plantaire, le troisième métatarsien avait passé au-dessus de lui, en même temps que les deux derniers métatarsiens, entraînant avec eux les surfaces articulaires correspondantes du cuboïde, s'étaient également portés au-dessus de ce dernier os.

Enfin, Malgaigne a observé la *luxation des quatre premiers métatarsiens à la fois*. Les trois premiers s'étaient déplacés vers la plante du pied, et le quatrième vers la face dorsale. Le pied, infléchi en dedans, était raccourci à son bord interne. Son diamètre vertical était augmenté de plus de 2 centimètres. A la face dorsale existait une saillie transversale s'effaçant par degrés sur les côtés et formée par le relief des cunéiformes. En avant de cette saillie, on observait une dépression profonde. Le quatrième métatarsien faisait en haut une légère saillie, et le cinquième paraissait bien à sa place.

La réduction du quatrième métatarsien put seule être obtenue, et cependant, au bout de deux mois, le blessé avait recouvré l'usage de son membre.

2° Luxations simultanées de tous les métatarsiens.

Le métatarse peut se déplacer tout d'une pièce dans quatre sens différents : *en haut, en bas, en dehors et en dedans*.

a. *Luxation en haut*. — C'est la variété la plus fréquente. Malgaigne distingue les observations qui s'y rapportent en deux catégories, suivant que le premier métatarsien s'est déplacé comme les autres dans son articulation avec le premier cunéiforme, ou suivant qu'il est resté uni à ce dernier fracturé ou luxé à sa place.

Un choc violent sur la face dorsale du pied, une chute d'un lieu élevé, un effort énergique pour prévenir une chute, telles sont les causes indiquées dans les observations.

On a eu l'occasion de disséquer quelques luxations récentes et anciennes du métatarse. La figure 103 représente une pièce déposée par Mazet au

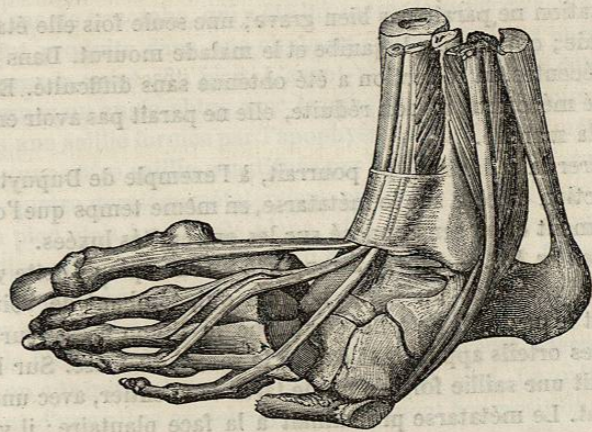


Fig. 103. — Luxation simultanée de tous les métatarsiens en haut.

musée Dupuytren, et qui offre les particularités suivantes : Les trois métatarsiens du milieu chevauchent complètement sur les cunéiformes, les os du tarse faisant saillie vers la face plantaire. Mais le premier métatarsien s'est luxé en dedans de son cunéiforme, tandis que le cinquième métatarsien, tout à fait isolé des autres, fracturé à sa partie antérieure, est déjeté en dehors du cuboïde et renversé de telle sorte que sa face interne est devenue supérieure.

Dans un cas de luxation invétérée du métatarse, dont R. W. Smith a rapporté l'observation, le premier cunéiforme et le premier métatarsien étaient remontés jusque sur le col de l'astragale immédiatement en avant de la poulie articulaire, et le tarse était réuni au métatarse par une soudure osseuse.

Les symptômes peuvent être masqués par un gonflement considérable. Dans le cas contraire, on reconnaît facilement que le dos du pied est plus bombé, en raison de la saillie des cinq métatarsiens plus forte en dedans qu'en dehors. Lorsque le premier cunéiforme est luxé à la place du premier métatarsien, la saillie qui correspond à celui-ci dépasse de beaucoup en dedans et en arrière l'extrémité postérieure du deuxième métatarsien et répond au niveau du scaphoïde. La plante du pied est aplatie ou même rendue légèrement convexe par les os du tarse qui proéminent vers le bas. Les orteils sont étendus, et l'on voit se dessiner sous la peau les tendons extenseurs. Le pied est plus ou moins raccourci, selon le degré du chevauchement, et, dans quelques cas, on a vu le raccourcissement porté jusqu'à un pouce et un pouce et demi. Dans ces cas, le chevauchement étant plus considérable du côté interne, la pointe du pied était tournée en dedans; le bord interne concave, le bord externe convexe. Enfin, dans ces mêmes circonstances, le métatarse était comme tordu en dedans, le bord interne relevé, le bord externe abaissé et la face dorsale regardant en dehors.

Cette luxation ne paraît pas bien grave; une seule fois elle était compliquée de plaie; on amputa la jambe et le malade mourut. Dans les cas de luxations récentes, la réduction a été obtenue sans difficulté. Enfin, lorsqu'elle a été méconnue et non réduite, elle ne paraît pas avoir entravé notablement la marche.

Pour opérer la réduction, on pourrait, à l'exemple de Dupuytren, exercer une traction directe sur le métatarse, en même temps que l'on presserait directement et en sens opposé sur les extrémités luxées.

*b. Luxation en bas.* — Smyly a rapporté un exemple de cette variété de luxation survenue chez un jeune homme qui, tombant de voiture dans un fossé, eut le pied pris de telle sorte que le timon pressa sur le talon, tandis que les orteils appuyaient contre le revers du fossé. Sur le dos du pied se voyait une saillie formée par le tarse tout entier, avec une dépression en avant. Le métatarse proéminent à la face plantaire; il y avait du raccourcissement. La réduction fut faite le sixième jour avec les mouffles.

*c. Luxation en dehors.* — En raison de la profondeur de la mortaise qui reçoit le second métatarsien, Malgaigne regarde comme impossible que le métatarse se déplace, soit en dehors, soit en dedans, sans qu'il y ait au préalable fracture ou luxation en haut du second métatarsien. Dans un mémoire spécial, Mignot-Danton (1) a combattu cette opinion, et rapporté un fait de luxation du métatarse en dehors sans fracture, ni déplacement en haut du deuxième métatarsien. Suivant lui, les luxations latérales du métatarse se produiraient dans un mouvement d'incurvation du pied sur l'un ou l'autre de ses bords, les surfaces articulaires s'écartant en dedans ou en dehors, suivant que la puissance dislocante agit de dedans en dehors ou de dehors en dedans. Par suite de cet écartement, qui augmente

(1) Archives génér. de méd., 1866, t. II, p. 405.

à mesure que les ligaments se déchirent, l'extrémité postérieure du deuxième métatarsien peut sortir de sa mortaise et suivre le déplacement des autres métatarsiens.

Nous manquons des éléments nécessaires pour résoudre la question en litige, et nous croyons devoir nous borner à constater que le métatarse peut se luxer en dehors dans trois circonstances, suivant que le deuxième métatarsien est préalablement fracturé, déplacé en haut, ou simplement luxé dans le même sens que les autres métatarsiens. La première condition était réalisée dans une observation de Laugier, la seconde dans une observation de Lacombe, la troisième dans celle de Mignot-Danton.

Le sujet de Laugier était tombé d'une hauteur de 4 mètres sur le pied nu et tourné dans la rotation en dedans. Le premier cunéiforme faisait en dedans une saillie d'un centimètre; le cinquième métatarsien, déplacé en dehors, était extrêmement mobile sur le cuboïde. Il existait une fracture du deuxième métatarsien vers sa partie moyenne. La réduction fut aisément obtenue par une pression de dehors en dedans sur le métatarse et de dedans en dehors sur le tarse.

Dans le cas de Lacombe, qui a été lui-même le sujet de son observation, la lésion fut produite dans une chute de cheval, l'animal pesant de tout son poids sur la pointe du pied. L'avant-pied fut rejeté en dehors de manière à former un angle obtus avec le cuboïde et le calcaneum. On sentait en dehors une saillie formée par l'apophyse du cinquième métatarsien, et en dedans une autre saillie constituée par le premier cunéiforme, mais, en outre, les quatre derniers métatarsiens proéminaient à la face dorsale. La plante du pied était à peu près plane, et il y avait du raccourcissement. La réduction ne put être complète; il fut impossible de faire disparaître la saillie dorsale. Néanmoins, la marche se rétablit peu à peu et finit par s'exécuter aisément à l'aide d'un brodequin spécial.

Enfin, le blessé de Mignot-Danton avait été renversé à terre en se battant, et son adversaire lui aurait marché sur le pied. Le métatarse était déjeté tout d'une pièce en dehors, parallèlement à sa position normale. Le pied était dans une extension forcée. Le premier cunéiforme faisait en dedans une saillie de plus d'un centimètre, et l'extrémité tarsienne du cinquième métatarsien proéminent en dehors. Il n'y avait aucune trace de fracture. La réduction s'obtint aisément, et après trois semaines, le malade marchait sans difficulté.

*d. Luxation en dedans.* — Nous n'aurions pas même mentionné cette variété, si son existence ne semblait possible, d'après une observation fort incomplète de Kirk, citée par Malgaigne. On doit être d'autant plus réservé au sujet de cette observation, que l'auteur se borne à indiquer le déplacement, sans donner aucun renseignement sur l'état du deuxième métatarsien, qui oppose, comme nous l'avons dit, aux déplacements latéraux un obstacle tel que ces déplacements ne peuvent souvent avoir lieu sans qu'au préalable le deuxième métatarsien ait été fracturé ou luxé en haut.