

pour qu'on puisse appliquer un appareil inamovible; en général, il n'y a pas de déplacement.

On commence d'abord par s'occuper du traitement des complications, celui de la fracture vient ensuite.

Dans le cas où le pied serait fortement renversé en dehors, on pourrait appliquer l'appareil de Dupuytren pour le diriger dans le sens opposé. Il faut toujours l'immobiliser dans sa direction normale; sans cette précaution, il pourrait rester définitivement dévié.

## ARTICLE CINQUIÈME

### MALADIES DU PIED

Nous décrirons dans cet article : les *fractures du calcanéum*, les *luxations de l'astragale*, le *pied-bot*, le *mal perforant* et l'*ongle incarné*.

Nous ne nous arrêterons pas sur les diverses lésions de l'articulation tibio-tarsienne et des os du tarse, les maladies qui affectent ces parties ayant été complètement décrites dans le cours de cet ouvrage.

#### I. — FRACTURES DU CALCANÉUM.

Ces fractures peuvent se faire *par écrasement* ou *par arrachement*. Elles s'observent surtout chez les vieillards, à cause de la raréfaction du tissu osseux du calcanéum.

Les *fractures par écrasement* succèdent à une chute sur le talon; l'os est ordinairement brisé en plusieurs fragments, et s'aplatit de haut en bas.

Le talon est affaissé, les malléoles paraissent plus rapprochées de la plante du pied. Au début, il y a ordinairement un gonflement considérable qui masque les saillies osseuses. En cherchant à imprimer des mouvements au calcanéum, on peut sentir la crépitation. Le talon et les parties voisines sont le siège d'une vive douleur.

Il suffit, pour tout traitement, d'immobiliser le pied dans une position convenable.

Les *fractures par arrachement* sont dues à une violente contraction musculaire. Le trait de la fracture occupe la partie postérieure de l'os, en arrière de l'astragale. Le fragment détaché correspond à la partie sur laquelle s'insère le tendon d'Achille.

Le talon remonte légèrement; le déplacement augmente à mesure qu'on porte le pied dans la flexion. Il y a douleur, crépitation, impuissance du membre, et ecchymose au niveau de la solution de continuité.

Le traitement consiste à placer le pied dans une pantoufle, à laquelle s'attache, en arrière, un lien qui va se fixer en haut à une jarretière embrassant la cuisse un peu au-dessus du genou. De cette manière, le pied se trouve dans l'extension, et les deux fragments sont maintenus en contact. On peut aider à leur rapprochement au moyen d'une bandelette de diachylon, croisée en huit de chiffre sur le talon et sur le cou-de-pied.

#### II. — LUXATIONS DE L'ASTRAGALE.

On désigne encore ces luxations sous le nom de *luxations du pied*.

On en distingue six espèces : en dedans, en dehors, en arrière, en avant, en haut et par rotation.

**Causes et mécanisme.** — Elles sont produites par une violence extérieure qui agit sur la partie inférieure de la jambe, ou par une chute sur les pieds.

Le déplacement en dedans et en dehors se produit par le mécanisme que nous avons indiqué pour les fractures du péroné; on comprend, par conséquent, qu'il s'accompagne quelquefois de fracture de la malléole externe.

La luxation en arrière est souvent occasionnée par un saut, une chute, le pied portant à plat sur un plan incliné. Au moment de la chute, le tibia peut glisser en avant sur la poulie astragaliennne. C'est un mécanisme inverse pour la luxation en avant, la chute ayant lieu pendant la flexion du pied.

Dans la luxation en haut, l'astragale passe entre le tibia et le péroné, qui se sont séparés.

La luxation par rotation est l'exagération du mouvement qui produit la fracture par divulsion; la pointe du pied est retenue par son côté interne, la tête de l'astragale regarde en dehors, tandis que son extrémité postérieure regarde en dedans.

**Anatomie pathologique.** — Les ligaments sont rompus du côté où se fait le déplacement, et si celui-ci est considérable, la rupture se montre sur tout l'appareil ligamenteux de l'articulation. Dans les luxations en dedans et en dehors, la face supérieure de l'astragale abandonne le tibia et regarde en dedans ou en dehors; dans les luxations en avant et en arrière, la poulie astragaliennne se porte en avant ou en arrière du tibia.

**Symptômes.** — 1<sup>o</sup> *Luxation en dedans.* Le bord interne du pied regarde en bas; la malléole interne forme une saillie considérable; elle semble plus élevée qu'à l'état normal; au-dessous d'elle, le bord interne de la poulie astragaliennne forme une saillie moins proéminente. Il y a de la mobilité anormale et souvent de la crépitation, produite par la fracture de l'une des malléoles.

2° *Luxation en dehors.* Le bord externe du pied regarde en bas ; la malléole externe fait une saillie considérable, au-dessous de laquelle on peut sentir le bord externe de la poulie de l'astragale ; la malléole interne est presque effacée par les parties molles du bord interne du pied. On observe souvent, en même temps, la fracture de la malléole externe.

3° *Luxation en avant.* Le talon est effacé, l'avant-pied a augmenté de longueur.

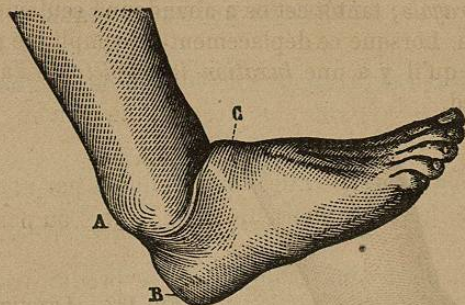


FIG. 130. — Luxation du pied en avant.

A. Extrémité des os de la jambe. — B. Calcanéum. — C. Astragale luxée. (Foucher.)

4° *Luxation en arrière.* Le talon est plus saillant que celui du côté opposé ; le tendon d'Achille est tendu au-dessus, et il forme une concavité postérieure ; l'avant-pied est raccourci.

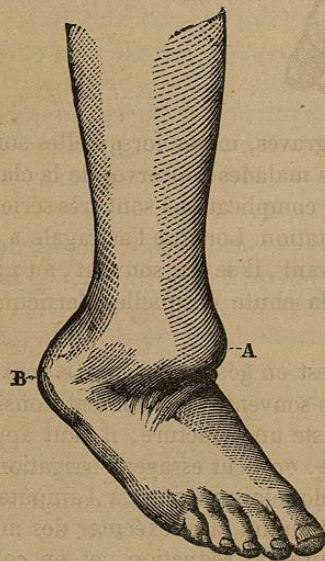


FIG. 131. — Luxation du pied en arrière.

A. Saillie des os de la jambe. — B. Calcanéum. (Foucher.)

5° *Luxation en haut.* Les malléoles sont écartées ; elles sont plus rapprochées de la plante du pied.

6° *Luxation par rotation.* La pointe du pied est tournée en dehors, le talon en dedans ; les malléoles sont souvent fracturées.

**Complications.** — Ces luxations sont souvent compliquées de plaies, de *diastasis* de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, de *fractures* des malléoles et des os de la jambe.

Un autre genre de complication consiste dans la luxation des autres os du tarse sur l'astragale ; tantôt l'astragale se trouve complètement séparé de tous les os voisins : c'est ce que quelques auteurs appellent *luxation complète de l'astragale* ; tantôt cet os a abandonné seulement le scaphoïde ou le calcaneum. Lorsque ce déplacement ne complique pas les luxations du pied, on dit qu'il y a une *luxation incomplète* de l'astragale sur les autres os du pied.

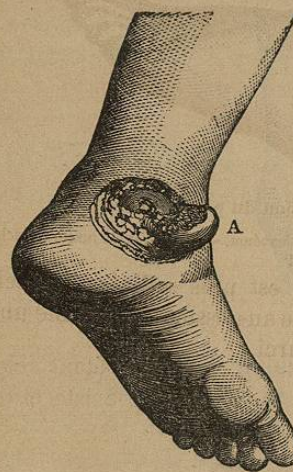


FIG. 132. — Luxation complète de l'astragale avec plaie. (Figure tirée du diagnostic des maladies chirurgicales de Foucher.)

**Pronostic.** — Ces lésions sont graves, même lorsqu'elles sont simples, parce qu'il est fréquent de voir les malades conserver de la claudication, et quelquefois une ankylose. Les complications sont très-sérieuses ; elles peuvent parfois nécessiter l'amputation. Lorsque l'astragale a quitté tous les os voisins pour se placer en avant, il se fait souvent, au niveau de la partie saillante, des eschares à la chute desquelles l'articulation peut être ouverte.

**Traitement.** — La réduction est en général facile. Le maintien de la réduction est très-difficile. Le plus souvent, le traitement consiste à combattre les complications. S'il existe une fracture, il faut appliquer un appareil inamovible ; s'il y a plaie, on peut essayer l'irrigation continue. Nous avons vu qu'il fallait quelquefois recourir à l'amputation. Dans les luxations non compliquées, il faudra faire exécuter des mouvements à l'articulation quelques jours après la réduction, et on continuera à l'exercer ainsi fréquemment, afin de prévenir l'ankylose, qui pourrait résulter d'une immobilité trop longtemps prolongée.

## III. — PIED-BOT.

On donne le nom de pied-bot à toute attitude vicieuse du pied. Nous distinguerons le *pied-bot congénital* et le *pied-bot acquis*.

## § 1. — Pied-bot congénital.

La déviation existe au moment de la naissance; elle peut affecter toutes les positions, mais on est convenu d'en former quatre types.

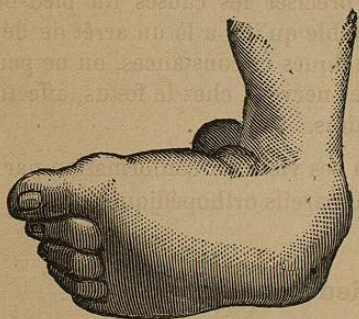


FIG. 133. — Pied-bot varus.

1<sup>o</sup> Lorsque le pied repose sur le talon, la pointe étant relevée, cette attitude constitue le *pied-bot talus*; 2<sup>o</sup> si l'inverse existe et que le pied

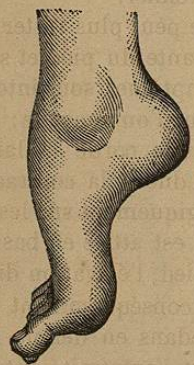


FIG. 134. — Pied-bot équin.

repose sur la partie antérieure, c'est le *pied-bot équin*; 3<sup>o</sup> dans le *pied-bot varus*, le pied est renversé, la face plantaire regarde en dedans, et le malade marche sur le bord externe (variété plus fréquente); 4<sup>o</sup> enfin dans le *pied-bot valgus*, on constate l'attitude inverse; le pied repose sur son bord interne. Ces diverses variétés peuvent se compliquer entre elles: tel est, par exemple, le *pied équin-varus*, qui s'observe assez souvent.

**Anatomie pathologique.** — Quelle que soit la variété de pied-bot, les altérations anatomiques ont entre elles la plus grande analogie. La peau s'épaissit au niveau du point sur lequel repose le pied du malade; il se développe une bourse séreuse sous-cutanée sur la partie qui reçoit la plus forte pression. Les os et les *cartilages* s'altèrent. Ils se luxent les uns sur les autres; ils s'usent du côté où ils sont le plus comprimés; ils semblent quelquefois s'hypertrophier du côté opposé. Ces luxations lentes s'observent plus fréquemment et plus vite dans les articulations lâches; c'est pour cela que l'articulation tarso-tarsienne est si souvent déformée dans le pied-bot varus, même au début. Les *muscles* sont raccourcis d'un côté, allongés du côté opposé. Il est fréquent de les voir subir la transformation graisseuse.

**Causes.** — Il est difficile de préciser les causes du pied-bot. Dans beaucoup de cas, il est incontestable qu'il y a là un arrêt de développement. Il est certain que, dans quelques circonstances, on ne peut mettre en doute les affections des centres nerveux chez le fœtus, affections provoquant des rétractions musculaires.

**Traitement.** — On remédie à ces vices de conformation par la ténatomie combiné avec l'emploi d'appareils orthopédiques.

## § 2. — Pied-bot acquis.

Le pied-bot acquis ou *pied-bot accidentel* pourrait encore être désigné sous le nom de *contracture des muscles péroniers latéraux*. C'est M. Duchenne (de Boulogne) qui l'a décrit le premier.

Le malade se plaint de fatigue; il ne peut plus rester longtemps debout; une douleur aiguë siège à la plante du pied et souvent au côté externe de la jambe. Au début, ces symptômes sont intermittents, puis ils deviennent permanents, et voici ce que l'on constate:

Les tendons des péroniers forment une corde saillante, tendue en arrière de la malléole externe; elle est due à la contracture des péroniers qui, raccourcis, agissent trop énergiquement sur les points d'insertion inférieure. Le premier métatarsien est attiré en bas, ce qui détermine l'abaissement du bord interne du pied, l'élévation du bord externe, l'augmentation de la voûte plantaire, et conséquemment la formation, à la plante du pied, de plis dirigés de dedans en dehors et d'arrière en avant. Si l'on veut refouler avec le doigt l'extrémité antérieure du premier métacarpien et la porter en haut, on éprouve une résistance plus grande que du côté opposé.

Tous ces symptômes sont peu marqués, mais on peut les constater en comparant les deux membres. Lorsque le malade est couché, ils peuvent disparaître, pour se montrer plus tard; c'est pourquoi il est bon de le faire marcher avant de faire l'exploration.

M. Richet fait la *ténotomie* des tendons des péroniers, puis il immobilise le membre dans un appareil plâtré.

M. Gosselin considère la contracture des péroniers comme symptomatique d'une lésion du tarse, à laquelle il donne le nom de *tarsalgie*.

#### IV. — MAL PERFORANT.

On donne ce nom à une destruction spontanée et lente (ulcère) du derme, marchant de la face superficielle à la face profonde, et siégeant presque uniquement au niveau des articulations métatarso-phalangiennes.

**Causes.** — Le mal perforant se rencontre principalement chez les adultes. On ne connaît qu'un très-petit nombre d'exemples de cette affection chez la femme; on a même longtemps nié son existence dans le sexe féminin. Elle paraît causée par la pression qu'exercent les chaussures sur les saillies osseuses, par le défaut de soins de propreté: en effet, on ne l'observe guère que chez les indigents. La cause prédisposante du mal perforant paraît être une lésion athéromateuse des artères, ce qui donnerait au mal perforant un certain rapport avec la gangrène sénile. Sans nier l'influence de cette dégénérescence des vaisseaux, M. Maurel, dans sa thèse inaugurale sur *l'anatomie et la physiologie pathologiques du mal perforant* (Paris, 1871), insiste surtout sur les lésions osseuses des phalanges, qui accompagnent le mal plantaire, dans la grande majorité des cas. Quoi qu'il en soit, on peut dire que cette étiologie est encore fort obscure, et que de nouvelles recherches sont nécessaires avant qu'on puisse se prononcer sur ce point.

**Symptômes et marche.** — Le mal perforant débute par un épaississement de l'épiderme, un durillon; puis l'épiderme est soulevé par un liquide séro-sanguinolent, qu'il laisse échapper au dehors; la couche superficielle, étant ainsi détruite, laisse à nu le derme qui, rougeâtre, produisant une sécrétion continue de liquide puriforme, s'ulcère à son tour. L'ulcère, entouré par un bourrelet épidermique plus ou moins étendu, mais toujours dur et épais, est rouge, vilieux. Si on l'explore au moyen du stylet, on ne cause pas de douleur; quelquefois, on rencontre au fond de l'ulcère un trajet fistuleux qui s'enfonce plus profondément; on reconnaît alors que les os sont malades: ils paraissent friables et se laissent facilement pénétrer par un instrument pointu.

Le mal persiste à cette période pendant un certain temps, qui est variable suivant les précautions prises par les malades. Mais il fait toujours des progrès, quel que soit son aspect extérieur, et ces progrès s'accomplissent surtout du côté des os et des articulations. Celles-ci sont ouvertes, et deviennent fongueuses. Des cas semblables réclament nécessairement l'amputation.

**Diagnostic.** — Il ne faut pas confondre le mal perforant avec les

eschares de la *gangrène sénile* qui se montrent dans quelques cas; cette dernière est souvent héréditaire, peut s'accompagner de la gangrène d'une partie ou de la totalité d'un orteil, et marche plus vite. L'*ulcère syphilitique* accompagne d'autres lésions syphilitiques; ses bords sont nettement découpés; il guérit sous l'influence d'un traitement mercuriel. Enfin, on peut être embarrassé par une *fistule* ayant succédé à l'inflammation d'une bourse séreuse. Ordinairement, cette dernière lésion ne s'accompagne pas de callosités.

**Pronostic.** — Il est assez grave, en raison de la fréquence des récurrences, et des moyens chirurgicaux auxquels on est souvent obligé d'avoir recours.

**Traitement.** — Le traitement consiste à enlever le durillon, en intéressant un peu le derme en même temps; on cautérise ensuite la plaie avec le nitrate d'argent ou le fer rouge. Les applications de teinture d'iode ont donné de bons résultats. Pendant toute la durée du traitement, il est nécessaire que le malade garde le repos absolu au lit, et observe de grands soins de propreté. Nous avons vu que, lorsqu'il y a lésion des articulations, il faut amputer. Quand le mal perforant siége, comme cela est le plus fréquent, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, on enlève celui-ci, en réséquant, si elle paraît malade, la tête du premier métatarsien.

#### V. — ONGLE INCARNÉ.

On donne encore à cette maladie les noms d'*onyxis latéral*, d'*ongle rentré dans les chairs*.

**Causes.** — Elle est due à une pression, par des chaussures étroites, des parties molles de la portion interne de la pulpe du gros orteil contre le bord interne de l'ongle. On a dit que l'habitude de couper les ongles en rond prédispose à cette maladie.

**Symptômes.** — L'ongle incarné peut affecter un seul côté ou les

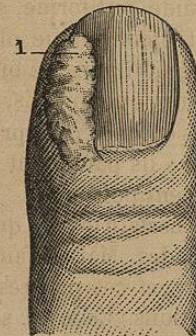


FIG. 135. — Ongle incarné.

1. Bourgeon charnu au niveau du point incarné.

deux à la fois. A peu d'exceptions près, il siége au niveau du bord interne de l'ongle du gros orteil, dont il occupe une partie ou toute l'é-

tendue. Il y a de la rougeur et de la douleur au niveau du sillon qui longe le bord unguéal; il se fait une ulcération qui suinte, et du fond de laquelle s'élèvent des bourgeons charnus, augmentant insensiblement et végétant par-dessus la face dorsale de l'ongle (fig. 135). La douleur empêche le malade de marcher convenablement, même de se chauffer.

**Traitement.** — 1° Avec un peu de patience, on peut guérir l'ongle incarné sans opération. Pour cela, on condamne le malade au repos, et l'on soulève, matin et soir, le bord interne de l'ongle avec une petite mèche de charpie qui l'isole des parties fongueuses.

2° La guérison peut suivre l'ablation des parties fongueuses et la cautérisation de la surface saignante.

3° Quelques chirurgiens emploient le procédé de Dupuytren : on passe au-dessous de l'ongle, sur la ligne médiane, la pointe des ciseaux, que l'on enfonce jusqu'au tiers de sa longueur avant d'en faire la section; puis, avec une forte pince, on saisit la moitié correspondant au côté malade, et on l'arrache, en la tordant sur elle-même, de l'incision vers le bord interne.

4° D'autres préfèrent le procédé de Fabrice d'Aquapendente : on coupe tous les jours la partie profonde du bord incarné, on l'arrache et l'on place un peu de charpie au fond de la plaie.

5° Larrey employait le procédé de Dupuytren, auquel il ajoutait l'ablation de la partie correspondante du derme et la cautérisation du fond de la plaie avec le fer rouge.

6° Il y a des chirurgiens qui enlèvent d'un coup de bistouri le derme et l'ongle en même temps.

Les procédés dans lesquels on fait l'abrasion des chairs après l'avulsion de l'ongle ont été imaginés pour éviter les récidives; ils ont pour but de détruire la portion correspondante de la matrice de l'ongle.

## APPENDICE

### MANUEL

DE

# MÉDECINE OPÉRATOIRE

## DE BANDAGES ET D'EMBAUMENT

### CHAPITRE PREMIER

#### OPÉRATIONS CHIRURGICALES

Cet ouvrage touchant à tous les points de la chirurgie, nous n'hésitons pas à consacrer quelques pages au manuel opératoire, en ce qui concerne les opérations usuelles que pratiquent journellement les chirurgiens. — Ces pages peuvent être considérées comme un manuel de médecine opératoire. — En raison de sa concision, ce chapitre important demande à être traité d'une manière toute spéciale : aussi, à propos de chaque opération, nous n'énumérerons pas les diverses méthodes, les nombreux procédés en usage pour chaque cas particulier; nous choisirons la méthode, le procédé généralement adopté, et nous les décrirons complètement. Dans toute l'étendue de ce chapitre, nous ne nous écarterons pas de cette règle; aussi, le lecteur pourra-t-il considérer le procédé décrit comme le plus généralement suivi; il pourra être certain qu'il est reconnu le meilleur par la majorité des chirurgiens. Cependant, lorsque deux procédés seront également employés pour une opération, nous aurons soin de les décrire tous les deux.

Nous diviserons ce chapitre en trois parties : 1° ligatures; 2° amputations et résections; 3° opérations spéciales à certaines régions.

#### Position du bistouri et du couteau.

Avant de procéder à une opération quelconque, le chirurgien doit savoir saisir et diriger l'instrument tranchant. Selon le degré de force que l'on veut employer, selon la nature des tissus à diviser, on prend un couteau ou un bistouri, et on le tient comme une plume, comme un