

d'agrégation de M. Schwartz, publiée en 1885⁽¹⁾, le résumé de tous les travaux précédents. Au moment où M. Schwartz rédigeait sa thèse, il pouvait recueillir 61 tarsectomies cunéiformes, avec 5 morts, et 20 ablations de l'astragale ne fournissant qu'une seule mort.

Le principe de l'intervention sur le squelette étant admis, un très grand nombre de modifications opératoires se sont produites. Bradford⁽²⁾ les range sous les sept chefs suivants :

- 1° Extirpation du cuboïde;
- 2° Extirpation de l'astragale;
- 3° Extirpation de l'astragale, du cuboïde et du scaphoïde;
- 4° Section du col de l'astragale;
- 5° Ablation de l'astragale et de la malléole externe;
- 6° Ostéotomie du tibia et du péroné;
- 7° Ostéotomie cunéiforme du tarse.

Nous examinerons rapidement ces diverses opérations.

1° *Extirpation du cuboïde.* — Elle est universellement condamnée; Lorenz⁽³⁾ en a relevé 11 cas, qui, tous, ont donné de mauvais résultats.

2° et 3° *Ablation de l'astragale, du cuboïde et du scaphoïde.* — *Ablation de l'astragale et de la malléole externe.* — Ces deux opérations constituent des sacrifices beaucoup trop étendus, qui sont de nature à enlever toute solidité à la voûte plantaire, et ne sauraient être conseillées.

4° *Ostéotomie du tibia et du péroné.* — Elle nous semble constituer dans la cure du pied bot une tentative irrationnelle; si, en effet, la section de l'extrémité inférieure des os de la jambe peut permettre d'amener le pied dans l'abduction, elle demeure tout à fait sans action sur l'enroulement du bord interne du pied, qui a pour point de départ, non l'articulation tibio-tarsienne, mais bien la médio-tarsienne, comme nous l'avons précédemment signalé. En un mot, elle n'arriverait à corriger la difformité du pied qu'en créant, au-dessus d'elle, une seconde difformité portant sur l'extrémité inférieure de la jambe.

5° *Section du col de l'astragale.* — Cette opération pratiquée isolément se montre le plus souvent insuffisante; de sorte qu'après l'élimination des diverses opérations que nous venons de mentionner, il nous reste seulement deux opérations qui nous semblent devoir être recommandées: l'ablation de l'astragale, et l'ostéotomie cunéiforme.

6° *Extirpation de l'astragale.* — Conseillée comme entravant moins que l'ostéotomie cunéiforme le développement ultérieur du pied, cette opération ne nous semble pas très rationnelle, lorsqu'elle est appliquée à la cure du pied bot varus équin congénital. Si, en effet, elle permet, en diminuant la longueur du membre, de réduire aisément l'équinisme, elle demeure à peu près entièrement sans action contre la tendance à l'adduction du pied et contre l'enroulement de son bord interne. Elle laisse intact le bord externe de l'organe sur lequel il faudrait agir pour amener la pointe du pied en dehors. Sans doute le raccourcissement qui résulte de l'extirpation de l'astragale n'est pas très marqué, mais l'ablation de cet os a pour conséquence un affaiblissement de la voûte plantaire, qui

(1) SCHWARTZ, *Des différentes espèces de pieds bots et leur traitement.* Thèse d'agrégation de Paris, 1885.

(2) BRADFORD, in BRADFORD et LOVETT, *A treatise on orthopedic surgery*, 1890, p. 492.

(3) LORENZ, *Ueber die operative Orthopädie des Klumpfusses.* Wiener Klinik, Heft v und vi, mai-juin 1884.

souvent devient plate; elle permet en outre aux os de la jambe de glisser en avant sur le tarse en amenant un raccourcissement de la partie antérieure du pied. Pour toutes ces raisons, l'extirpation de l'astragale ne saurait jamais être, selon nous, une opération de choix dans la cure du pied bot varus équin congénital. Elle ne nous semble applicable que dans les cas où il s'agit de lutter contre un équinisme exagéré. Mais c'est là une circonstance qui, comme nous le dirons plus tard, se rencontre bien plutôt dans certaines formes de pied bot acquis que dans le pied bot congénital.

7° *Excision cunéiforme du tarse.* — Elle comprend deux variétés, suivant que la résection porte sur la région antérieure du tarse, c'est-à-dire sur le cuboïde et le scaphoïde, ou sur la rangée postérieure comprenant l'astragale et le calcaneum. De là, les tarsectomies cunéiformes antérieure et postérieure. Pour nous, la tarsectomie cunéiforme constitue l'opération la mieux indiquée dans la cure du pied bot, comme étant de nature à remédier à l'adduction et surtout à l'enroulement du pied autour de son bord interne. On se conformera, dans chaque cas particulier, aux indications, et l'on enlèvera des os du tarse un coin osseux à base externe plus ou moins épais, plus ou moins long, suivant l'intensité même de la déformation et l'importance des obstacles à la réduction. En un mot, on fera porter la résection sur la seule articulation calcaneo-cuboïdienne, ou bien on l'étendra, s'il est nécessaire, à la tête de l'astragale et au scaphoïde.

A propos de la résection cunéiforme du tarse, nous devons indiquer une opération qui a été signalée déjà, en 1885, par Rydygier, et plus récemment par notre collègue Ch. Nélaton⁽¹⁾. Elle se propose de ménager autant que possible le squelette du tarse et de ne faire que les sacrifices nécessaires. Dans cette opération, la résection porte sur la tête de l'astragale et sur la grande apophyse du calcaneum; on se propose ainsi de corriger le varus, mais on y joint l'ablation d'un coin osseux au côté externe de l'astragale, dans les cas où la surface articulaire externe de cet os hypertrophié s'oppose à la réduction de l'équinisme.

La sécurité que donne à la chirurgie actuelle la méthode antiseptique autorise certainement les opérations que nous venons de mentionner. Mais on ne saurait nier qu'en portant sur le squelette, elles ne soient de nature à modifier à la fois la forme et les fonctions de cet organe. Ce sont là des opérations d'exception. Aussi les chirurgiens se sont-ils efforcés de trouver des méthodes plus simples, qui permettent d'épargner le squelette. De ce nombre sont le redressement forcé et la section à ciel ouvert de toutes les parties molles qui, par leur rétraction, s'opposent à la réduction.

Redressement forcé. — Au lieu d'avoir recours au redressement lent par les manipulations, par les machines et les appareils, on s'est proposé d'obtenir en une seule séance, et en déployant pour cela toute la force nécessaire, la réduction de la difformité. Dans cette tentative, les chirurgiens ont trouvé un auxiliaire précieux dans le chloroforme, qui permet à la fois de supprimer la douleur et la contraction des muscles qui lutteraient contre la réduction. Du reste, le redressement forcé lui-même comprend deux procédés, suivant qu'il est effectué au moyen d'appareils ou par les seuls efforts manuels.

a. *Redressement manuel.* — Dans cette manière de faire, on commence par pratiquer les sections tendineuses et ligamenteuses indispensables; puis, le

(1) CH. NÉLATON, *Traitement du pied bot invétéré.* Bull. et mém. de la Soc. de chir., p. 61, 29 janvier 1890.

malade étant toujours sous l'influence du chloroforme, on s'efforce, par une série de manipulations et de secousses successives, de ramener le pied dans son attitude normale. On doit, pour cela, s'adresser successivement aux articulations tibio-tarsienne et médio-tarsienne, de façon à lutter à la fois contre le varus et contre l'équinisme. Lorsque la réduction a été poussée aussi loin que possible, le membre est immobilisé dans un appareil plâtré où il est laissé pendant un certain temps. Si la réduction est demeurée incomplète, on reprend au bout d'un mois ou six semaines les mêmes tentatives, et ainsi jusqu'à ce que la guérison complète soit obtenue. Au Congrès français de chirurgie de 1885, M. Delore⁽¹⁾ (de Lyon) a appelé l'attention sur cette méthode et il a présenté, à son appui, des résultats de nature à entraîner la conviction. A l'heure actuelle, on peut le dire, le redressement forcé dans la cure du pied bot est définitivement entré dans la pratique chirurgicale, mais, tandis que les uns continuent à avoir recours au redressement manuel, il est un certain nombre de chirurgiens qui se sont efforcés d'imaginer des appareils destinés à procurer le redressement.

b. *Redressement par les appareils.* — Les divers appareils destinés à obtenir le redressement formé dans le pied bot se composent tous d'une semelle sur

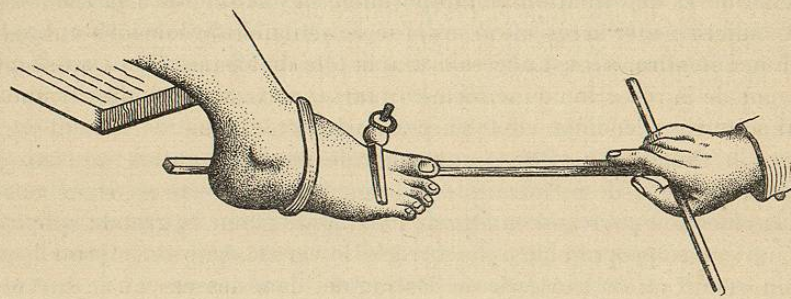


FIG. 133. — Appareil de Bradford.

laquelle est fixé solidement le pied, de façon qu'il ne puisse glisser pendant les manœuvres de réduction. Quant au redressement lui-même, il est effectué, soit au moyen d'un levier, comme dans l'appareil de Bradford⁽²⁾, soit au moyen de vis, comme dans les appareils de Thomas (de Liverpool)⁽³⁾ et de Shaffer⁽⁴⁾.

Il ne nous est pas possible d'insister sur ces divers appareils, dont les figures ci-jointes donneront une idée suffisante. Du reste, la question se pose ici comme dans le traitement du *genu valgum*. En effet, tandis que les uns s'efforcent d'obtenir, à l'aide de machines, la réduction de la difformité, d'autres chirurgiens préfèrent avoir recours dans le même but à des opérations sanglantes.

Section à ciel ouvert des parties molles. — *Méthode de Phelps.* — Phelps, élève de Sayre, a communiqué sa méthode au Congrès de Copenhague, en 1884⁽⁵⁾. Elle consiste à pratiquer, sur le bord interne du pied, la section de toutes les par-

(1) DELORE, *Redressement des pieds bots par le massage forcé. Congrès français de chirurgie. 1885, p. 587.*

(2) BRADFORD, *On the use of force in the treatment of resistant club foot. New-York med. Rec., 2 mars 1884, et Transact. of the Amer. orthop. Assoc., 1889.*

(3) THOMAS, *A new wrench for club foot. Prov. med. Journal, 1^{er} juin 1886, p. 286.*

(4) SHAFER, *Traction forcée dans le traitement du pied bot. Revue d'orthopédie, n° 3, p. 190. Paris, 1891.*

(5) PHELPS, *Treatment of certain forms of club foot by open incision. Congrès internat. de Copenhague, 1884.*

ties molles qui, par leur rétraction, s'opposent au redressement, y compris les tendons des muscles jambiers antérieur et postérieur, et les ligaments de l'articulation médio-tarsienne.

L'auteur s'appuie, pour conseiller sa méthode, sur les dissections de Sayre, de Little et d'Adams, montrant que le varus équin est dû à une rétraction primitive des parties molles. Déjà nous avons cité les travaux de William Parker et de Shattock, démontrant la part considérable qui revient à la rétraction ligamenteuse dans la constitution de la difformité. Du reste, l'idée n'est pas nouvelle. Elle est déjà mentionnée par Velpeau. La section sous-cutanée des ligaments a été conseillée également par Streckeisen (de Zurich), mais elle fut alors universellement rejetée.

Au moment où M. Phelps faisait sa communication au Congrès de Copenhague, il pouvait déjà citer 18 succès obtenus par sa méthode, soit entre ses mains, soit entre celles de divers chirurgiens. Depuis lors, elle n'a pas tardé à se généraliser. Plusieurs chirurgiens, tels que MM. Lévy de (Copenhague)⁽¹⁾ et Kapteyn⁽²⁾, en ont rapporté des succès. La thèse de Noyon⁽³⁾ faite à la clinique du professeur Tilanus (d'Amsterdam) nous apprend que ce chirurgien a adopté la méthode de Phelps; à ce moment, M. Tilanus avait pratiqué 20 fois l'opération sur des sujets de 16 mois à 12 ans; 5 fois seulement, il avait dû y ajouter la résection cunéiforme ou la section du col de l'astragale. Un travail de Büngner⁽⁴⁾ nous apprend de même qu'à la clinique de Halle, Volkmann avait adopté la méthode. Au moment où Büngner publiait son travail, 21 opérations avaient été faites à Halle depuis 1884, et toujours avec un résultat excellent. Ce qui augmente encore l'intérêt de ces faits, c'est que, dans trois cas, la section des parties molles a donné de bons résultats après l'échec des résections osseuses.

Malgré les diverses publications que nous venons de mentionner, la méthode de Phelps était passée inaperçue en France, jusqu'au moment où nous attirâmes sur elle l'attention. Notre première opération fut pratiquée le 10 février 1889 à l'Hôtel-Dieu⁽⁵⁾; au mois d'octobre de la même année, nous faisons connaître au Congrès français de chirurgie les résultats que nous avaient donnés nos opérations, au nombre de sept⁽⁶⁾; depuis lors nous avons continué à recourir à l'emploi de cette méthode, et nous avons toujours eu lieu de nous féliciter des résultats obtenus. Du reste, pour permettre une appréciation exacte sur la valeur de cette méthode, nous ne saurions mieux faire que de rappeler ici la statistique qui a été communiquée par M. Phelps lui-même au Congrès de Berlin⁽⁷⁾.

L'auteur a réuni 161 opérations pratiquées par lui sur 95 malades, dont l'âge moyen était de six ans et demi. La durée moyenne de la guérison de la plaie opératoire a atteint quatre semaines. Quant à la durée du traitement post-opératoire, elle a été de dix mois. Sur 140 cas revus au bout d'un an, il y avait 10 récurrences partielles ou complètes. 17 fois, M. Phelps a dû recourir à des opérations osseuses; sur ce nombre, il a pratiqué 10 ostéotomies linéaires, 5 ostéo-

(1) LEVY (de Copenhague), *Centralblatt für orthop. Chir.*, mai 1888.

(2) KAPTEYN, *Centralblatt für orthop. Chir.*, octobre 1888.

(3) J. NOYON, *Dissert. inaug. Amsterdam, et Centralblatt für Chir.*, 1889, n° 22.

(4) BÜNGNER, *Ueber die Behandlung des angeborenen Klumpfußes in der Volkmann'schen Klinik zu Halle. Centralblatt für Chir.*, 1889, n° 24.

(5) KIRMISSON, *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*, p. 434.

(6) KIRMISSON, Congrès français de chir., séance du 11 oct. 1889.

(7) PHELPS, Congrès intern. des sciences méd. Berlin, 1890.

tomies linéaires avec résection cunéiforme du calcaneum ou du cuboïde, 2 ostéotomies avec ablation du cuboïde ou du scaphoïde.

A ses 161 opérations personnelles, M. Phelps a joint 181 faits appartenant à divers chirurgiens; il arrive ainsi à un total de 342 opérations. Sur ce nombre, 144 cas avaient été traités antérieurement par la ténotomie et les appareils et avaient été suivis de récurrence. Les résultats fournis par l'opération de Phelps ont toujours été satisfaisants; elle n'a donné ni morts, ni accidents. Une pareille statistique est plus que suffisante pour démontrer la valeur de la méthode.

Manuel opératoire de l'opération de Phelps. — Nous donnerons ici le manuel opératoire de cette opération, telle que nous avons l'habitude de la pratiquer. En effet, en adoptant l'opération de Phelps, nous lui avons imprimé dès le début une modification très importante. L'ouverture de l'articulation médio-tarsienne que l'auteur présentait comme facultative est devenue pour moi le temps principal de l'opération; je m'attache à faire une large arthrotomie médio-tarsienne, en sectionnant, dans la profondeur des tissus, le ligament en Y. Une incision transversale est faite perpendiculairement au bord interne du pied. Elle commence à 1 centimètre environ en dehors du tendon du jambier antérieur, de façon à mettre à découvert ce tendon, et s'étend, suivant les cas, jusqu'au milieu ou seulement jusqu'au tiers interne de la face plantaire. Le point de repère pour cette incision est le pli vertical que détermine l'enroulement du bord interne du pied au niveau de l'articulation médio-tarsienne. Toutefois on fera bien, pour atteindre l'articulation de Chopart, de se porter un peu en arrière de ce pli, à un 1/2 centimètre environ. La section de la peau met à nu la veine saphène interne, qui est sectionnée entre deux pinces; on coupe ensuite le tendon du jambier antérieur, l'aponévrose plantaire et les muscles du gros orteil. Puis, le tubercule du scaphoïde étant reconnu, on ouvre en arrière de lui l'articulation médio-tarsienne, en sectionnant largement les ligaments latéraux internes; en se portant vers la face plantaire, on sectionne en même temps le tendon du jambier postérieur, à son insertion sur le tubercule du scaphoïde. L'articulation médio-tarsienne étant ainsi largement ouverte, on fait la réduction forcée, en portant en dehors la pointe du pied; dans ce temps, souvent des craquements se font entendre, tenant à des déchirures ligamenteuses. Si la section sous-cutanée du tendon d'Achille est nécessaire, on la pratique, puis on pansé la plaie, laissée largement béante, au moyen de la gaze iodoformée.

On porte dans la profondeur des tissus la pointe d'un bistouri étroit, de façon à sectionner le ligament en Y. Quand la réduction complète du varus est obtenue, on pratique, s'il est nécessaire, la section sous-cutanée du tendon d'Achille. La plaie opératoire est laissée ouverte; elle présente, après le redressement complet, une étendue de 3 à 4 centimètres dans le sens antéro-postérieur. Elle est pansée à la gaze iodoformée, et demande deux à trois mois pour arriver à la cicatrisation complète. Pendant tout ce temps le membre est maintenu dans une bonne attitude au moyen d'une gouttière plâtrée.

Conclusions générales relatives au traitement. — Si nous résumons sous forme de conclusions les principes que nous nous sommes efforcé d'indiquer à propos du traitement, nous dirons: le traitement du pied bot varus équin congénital doit être entrepris aussitôt que possible après la naissance, par exemple vers la seconde ou la troisième semaine. Il consistera essentiellement dans l'emploi des manipulations et des massages quotidiennement répétés et associés à l'usage d'appareils de contention très simples, tels que les bandes de flanelle enroulées

autour du membre, et les bottes en gutta-percha. Si la nécessité s'en fait sentir, on aura recours à la ténotomie.

Quand l'enfant commence à marcher, on lui fera porter de simples appareils de maintien et des chaussures orthopédiques, de préférence aux appareils lourds et compliqués. Si cependant il existe une tendance très marquée à la reproduction de la difformité, et que l'usage d'appareils plus actifs soit jugé nécessaire, on aura recours aux appareils à triple articulation répondant aux articulations tibio-tarsienne et médio-tarsienne, et permettant d'agir à la fois contre le varus et contre l'équinisme. On donnera la préférence aux appareils en cuir moulé se modelant très exactement sur la forme du pied, plutôt que d'avoir recours à des semelles sur lesquelles le pied est maintenu au moyen de lacs et de courroies; on a ainsi l'avantage d'avoir une action beaucoup plus précise et plus efficace. Il ne faut pas oublier que la difformité du pied ne constitue pas à elle seule toute la maladie, et tenir compte aussi de l'état du système musculaire, que les frictions et les massages, l'emploi judicieux de l'électricité, doivent concourir à améliorer. Énumérer les différents termes de ce traitement, c'est montrer combien il est compliqué. Si l'on y joint ce fait que les résultats sont longs à obtenir, et qu'il y faut dépenser autant de soin et de persévérance que d'intelligence, on ne sera pas surpris que bien souvent le but définitif ne soit pas atteint. Aussi les résultats incomplets et les récurrences ne sont-elles pas à compter. C'est dans ces cas, lorsqu'il s'agit de pieds bots invétérés, chez des malades qui ont déjà dépassé l'enfance, que la question d'une intervention opératoire se pose au chirurgien. On aura recours, suivant les cas, soit à la ténotomie suivie de la réduction immédiate, soit à la réduction forcée sous le chloroforme, au lieu de se borner au redressement lent par les appareils qui constituait autrefois l'unique ressource. Il y a là tous les éléments d'une véritable révolution chirurgicale, qui a le double avantage de nous rendre plus indépendants des fabricants d'appareils, en même temps qu'elle nous permet de faire mieux et plus vite que l'on ne faisait autrefois.

Si le redressement manuel est impossible, nous avons à notre disposition le redressement forcé par les machines, ou mieux encore la section à ciel ouvert des parties molles, d'après la méthode de Phelps. Nous donnons, pour notre part, la préférence à cette dernière manière de faire. Grâce à elle, nous avons, en effet, une action beaucoup plus précise et plus limitée que celle qu'on obtient avec la force aveugle des machines. Avec la ténotomie à ciel ouvert, nous avons la certitude de faire tout le nécessaire, et rien que le nécessaire. Enfin, dans les cas où la section des parties molles ne saurait suffire à procurer le redressement, nous avons une dernière ressource dans les opérations sur le squelette. On pratiquera, suivant les cas, une résection cunéiforme du tarse à base externe, l'extirpation de l'astragale, la section du col de cet os ou sa résection partielle, en un mot, on fera sur le squelette les résections nécessaires pour arriver à un complet redressement.

Récurrences, résultats incomplets. — Elles tiennent souvent à l'absence de traitement consécutif. Il importe, en effet, de ne pas l'oublier, quelle que soit la méthode à laquelle on ait donné la préférence, on ne saurait s'abstenir d'un traitement consécutif longtemps et minutieusement continué, dont les frictions excitantes, le massage et l'électrisation constituent les éléments principaux. Trop souvent le massage est négligé, ou bien il est confié aux parents, qui le font mal. Il est nécessaire que le médecin lui-même en prenne soin. Souvent aussi les appareils ne sont pas ou sont mal surveillés, ils ne sont pas renouvelés

aussi souvent que l'exigerait l'intérêt du traitement. Les opérations osseuses elles-mêmes sont fréquemment suivies de récives, tant il est vrai qu'aucune méthode ne saurait se passer d'un traitement consécutif. Déjà nous avons dit que, parmi les malades de Tilanus et de Volkmann, il en était plusieurs, cités dans les travaux de Noyon et de Büngner, qui avaient déjà subi sans succès des résections osseuses. Nous-même nous avons opéré deux enfants qui avaient subi sans succès une double extirpation de l'astragale. Depuis lors, nous avons eu l'occasion d'observer bon nombre de malades qui avaient subi des opérations osseuses faites par les chirurgiens les plus distingués, et qui avaient récidivé. Le pied était à la fois déformé et atrophié dans tous ses diamètres, comme conséquence des ablations osseuses faites dans le jeune âge.

Mais la grande cause des récives, ou plutôt des résultats incomplets, nous paraît être dans ce fait qu'on se préoccupe uniquement de l'équinisme; trop souvent, en effet, on pratique la section du tendon d'Achille, et l'on croit ainsi avoir réalisé la guérison. Il nous arrive chaque jour de voir des enfants qui ont subi la ténatomie du tendon d'Achille, et qui n'en présentent pas moins encore des difformités assez marquées. Parmi les enfants que nous avons opérés, il en était même quelques-uns qui avaient subi sans succès 2 et jusqu'à 5 ténatomies sous-cutanées du tendon d'Achille. Sans doute, dans ces cas, l'équinisme est complètement ou en partie corrigé, mais il reste de l'adduction et surtout un enroulement considérable du pied autour de son bord interne. C'est en effet cet enroulement, c'est le varus qui constitue l'élément principal dans la difformité que nous étudions en ce moment; l'équinisme ne vient qu'en seconde ligne. C'est parce que telle est notre manière de voir que nous donnons la préférence à l'opération de Phelps dans la cure du pied bot invétéré. Mieux que toute autre, elle nous paraît capable de lutter contre la tendance à l'adduction du pied et contre l'enroulement de son bord interne. Telle est aussi la raison qui, dans le traitement du pied bot chez le nouveau-né, nous fait donner la préférence à l'opération pratiquée en deux temps, comme l'a conseillé Adams; on commence par le massage et les appareils à détruire le varus, et c'est seulement lorsque la difformité a été réduite à l'équinisme pur qu'on se préoccupe du tendon d'Achille. Cette méthode nous paraît beaucoup plus sûre que celle qui consiste à s'adresser tout d'abord à la ténatomie du tendon d'Achille, dans l'espoir de triompher complètement de la difformité.

A. — AUTRES FORMES DU PIED BOT CONGÉNITAL

Le pied bot varus équin constitue, dans l'immense majorité des cas, la forme anatomique que revêt le pied bot congénital. Nous devons cependant ajouter quelques mots relatifs aux autres formes que peut présenter, au moment de la naissance, la difformité.

1° *Valgus congénital*. — Le valgus congénital est infiniment plus rare que le varus. Sur 764 pieds botaux congénitaux, Adams a trouvé seulement 42 talus valgus; 15 fois le valgus était associé avec un talus du côté opposé. Sur ces 42 cas, 15 fois la difformité siégeait à droite, et 10 fois à gauche; dans 17 cas, elle était double. Le plus souvent, du reste, le valgus est associé au talus pour donner naissance au talus valgus.

On a invoqué comme cause de sa production une pression anormale subie

pendant la vie intra-utérine (Tamplin, Lonsdale), ou bien encore une situation anormale du pied (Lücke, Volkmann, Vogt).

Quant aux déformations osseuses, elles consistent en ce que le calcaneum est incliné obliquement en avant et en dedans; quelquefois sa face externe s'articule avec la malléole péronière. Le scaphoïde est subluxé en dehors; l'astragale fait au contraire saillie en dedans. L'angle médio-tarsien dessine au côté interne du pied une saillie exagérée; il est rentrant en dehors. La voûte plantaire est effacée; tout le poids du corps vient porter sur le talon; la marche est très mal assurée. Chaque pas que fait le malade exagère la tendance à la déviation en dehors.

Le traitement doit consister essentiellement dans les manipulations et le port d'appareils tendant à combattre l'abduction. On s'aidera, au besoin, de la ténatomie des péroniers latéraux.

2° *Talus congénital*. — Il est souvent associé, avons-nous dit, au valgus.

On peut lui assigner comme causes des lésions nerveuses, par exemple

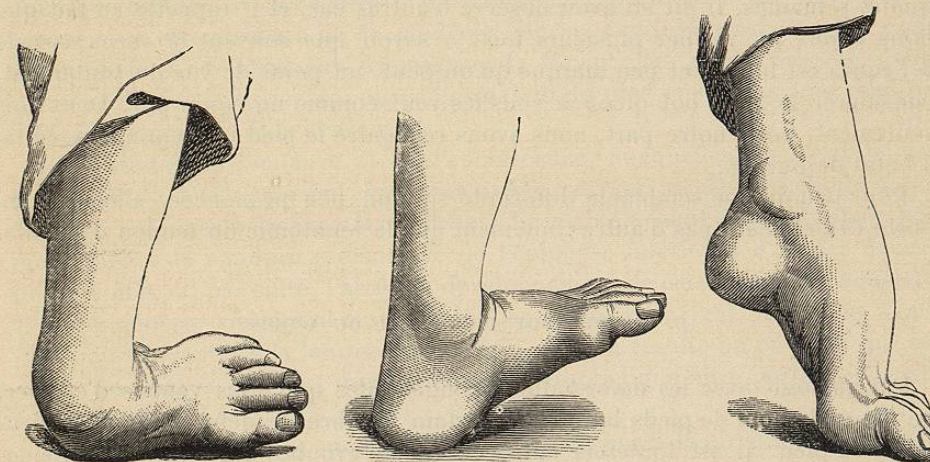


FIG. 156. — Pied bot valgus.

FIG. 157. — Pied bot talus.

FIG. 158. — Pied bot équin.

l'existence d'un spina-bifida, ou bien encore des causes mécaniques, telles qu'une flexion forcée du pied dans l'utérus, la position du siège avec les membres étendus, invoquée par Adams.

On peut reconnaître à la difformité trois degrés :

1° Le premier degré, dans lequel le pied est fixé à angle droit sur la jambe, mais où la flexion plantaire est impossible;

2° Dans le deuxième degré, le pied est fléchi à angle aigu sur la jambe ;

3° Enfin le troisième degré se caractérise par ce fait que la face dorsale du pied repose en partie sur la face antérieure de la jambe.

Le calcaneum affecte une direction presque verticale; le talon est complètement effacé; il en est de même du tendon d'Achille, qui, étroitement appliqué derrière les deux malléoles, ne fait plus aucun relief. L'avant-pied est complètement aplati du côté de sa face dorsale. La voûte plantaire est tout à fait effacée; quelquefois même elle est remplacée par une convexité.

Le pronostic est loin d'avoir la même gravité que dans les variétés précédentes. Souvent, en effet, la difformité a tendance à disparaître d'elle-même, surtout quand l'enfant commence à marcher et que le poids du corps vient agir pour