

utérines, et la malformation observée à la naissance ne serait que la conséquence de cette attitude vicieuse longtemps prolongée.

Le traitement sera le plus souvent purement orthopédique; cependant, dans les cas d'exostose, on pourra en pratiquer l'ablation, comme l'a fait Kölliker.

## II

## DIFFORMITÉS DU MEMBRE INFÉRIEUR

## 1° DIFFORMITÉS DES ORTEILS

Elles peuvent être *congénitales* ou *acquises*.

1° DIFFORMITÉS CONGÉNITALES. — Elles consistent tantôt dans une augmentation de nombre et de volume, tantôt dans une diminution de nombre des orteils. De là les difformités connues sous les noms de polydactylie, ectrodactylie, macrodactylie, syndactylie.

a. *Polydactylie*. — Ce vice de conformation consiste dans la présence de doigts surnuméraires; généralement, ils sont au nombre de six; on peut même en compter davantage. Tantôt l'orteil surnuméraire est dans l'axe des autres doigts, tantôt il est dévié. Dans certains cas, il possède un squelette normal; dans d'autres, il consiste seulement en un appendice charnu, dépourvu de soutien osseux. Habituellement ce vice de conformation coïncide avec une disposition semblable observée à la main. Dans un cas comme dans l'autre, l'hérédité se retrouve très fréquemment.

Si l'orteil surnuméraire est régulièrement rangé, il n'y a pas d'intervention nécessaire; si, au contraire, il est dévié et qu'il gêne la marche et le port des chaussures, il est indiqué d'en pratiquer l'amputation.

Il est un cas spécial, c'est celui de bifidité du gros orteil, où la deuxième phalange de ce doigt est séparée en deux parties de volume à peu près égal; on peut, dans ce cas, imiter l'exemple donné par Cloquet et Guersant et se proposer, soit par des cautérisations, soit par un avivement au bistouri, de déterminer la fusion des deux moitiés d'orteil voisines.

b. *Ectrodactylie*. — Tantôt ce sont les deux doigts extrêmes qui, seuls, persistent, et, dans ce cas, le pied prend la forme d'une pince de homard; tantôt les orteils sont au nombre de 5 ou 4; et, comme nous l'avons déjà dit, ce vice de conformation est habituellement lié à l'absence du péroné.

c. *Macroductylie*. — Elle peut revêtir des formes variables. Tantôt, en effet, il s'agit d'un doigt normalement conformé, mais qui possède un nombre de phalanges plus considérable qu'il ne devrait, d'où sa longueur exagérée. Tantôt il y a hypertrophie des parties constituantes du doigt, qui prend l'aspect éléphantiasique, soit que l'hypertrophie porte régulièrement sur tous les tissus, soit qu'elle consiste uniquement en une exubérance du tissu graisseux, auquel cas le doigt revêt un aspect monstrueux. Si la gêne causée par ces doigts hypertrophiés est très grande, il n'y a pas d'autre parti à prendre que d'en pratiquer l'amputation.

La brachydactylie désigne la disposition inverse, celle dans laquelle l'orteil

arrêté dans son développement présente des dimensions plus petites qu'à l'état normal.

d. *Syndactylie*. — Elle offre beaucoup moins d'intérêt que le même vice de conformation siégeant à la main, avec lequel elle coïncide, du reste, le plus souvent. Tantôt deux ou trois orteils sont réunis, tantôt la fusion porte sur la totalité des doigts. Rarement il s'agit de syndactylie osseuse. Ce vice de conformation, ne déterminant pas de troubles fonctionnels, n'appelle ordinairement pas d'intervention chirurgicale.

2° DIFFORMITÉS ACQUISES. — Elles constituent deux groupes différents, suivant que les doigts sont simplement soudés entre eux (syndactylie acquise), ou qu'ils sont déviés, les uns par rapport aux autres (clinodactylie).

La clinodactylie peut être dorsale ou plantaire, suivant que la déviation de l'orteil se produit du côté de la face dorsale ou de la face plantaire; elle est dite latérale, si la déviation de l'orteil se fait sur les côtés. Ces déviations peuvent être produites par des cicatrices vicieuses; mais elles existent parfois en dehors de tout tissu cicatriciel et sont dues, soit à des influences mécaniques, soit à la simple rétraction tendineuse et ligamentaire.

*Orteil en marteau*. — Parmi les déviations des orteils, il en est une qui mérite une mention spéciale, en ce qu'elle apporte une gêne considérable à la marche. C'est celle qui est connue sous le nom d'orteil *en marteau*, que Nélaton désignait encore sous le nom d'orteil *en cou de cygne*.

Elle consiste en ce que la première phalange est placée dans une extension forcée sur le métatarsien correspondant. Les deux dernières phalanges sont, au contraire, fléchies sur la première, de telle sorte que la tête des deux premières phalanges forme une saillie angulaire au-dessous de la peau de la face dorsale, tandis que la dernière phalange repose sur le sol par la plus grande étendue, quelquefois même par la totalité de sa pulpe. L'orteil ainsi dévié est en grande partie recouvert par les deux orteils voisins. Il est aisé de prévoir les troubles physiologiques auxquels donne naissance une semblable déformation; une partie aussi sensible que la pulpe de l'orteil ne peut pas porter sur le sol sans occasionner des douleurs; parfois même il en résulte des ulcérations sur le point en contact avec le sol. Du côté de la face dorsale,

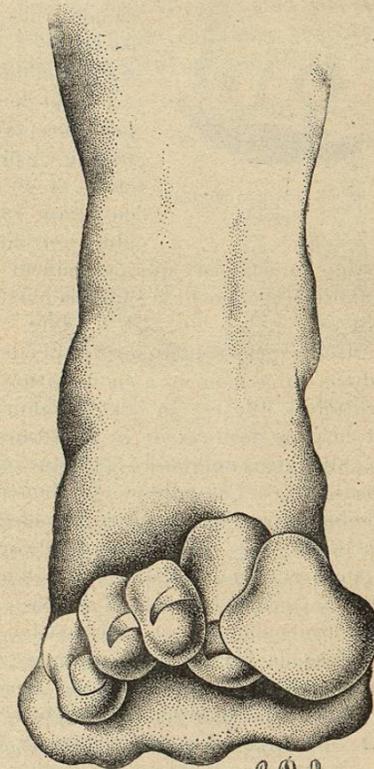


FIG. 119. — Orteil en marteau.

le frottement contre le sommet de l'angle que représentent les deux premières phalanges fléchies l'une sur l'autre détermine la formation d'une bourse séreuse avec épaissement de la peau, qui peut s'enflammer et devenir le point de départ de suppuration et de trajets fistuleux. C'est le plus souvent sur les orteils moyens, le second surtout, quelquefois le troisième, que porte le martellement. La déformation est assez souvent symétrique sur chacun des deux pieds.

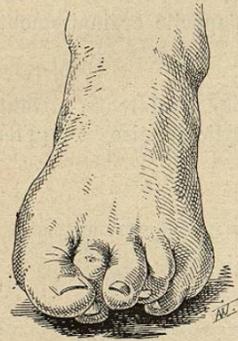


FIG. 120. — Orteil en marteau. (Hoffa.)

Il est assez difficile de se prononcer d'une manière exacte sur la pathogénie de cette affection. Il est possible que, dans un certain nombre de cas, il faille faire intervenir la rétraction primitive des tendons; mais on ne saurait non plus négliger l'influence mécanique des chaussures trop courtes, qui obligent les orteils à se fléchir; il en résulte à la longue une rétraction de tous les tissus fibreux péri-articulaires. A l'appui de cette théorie développée par Blum<sup>(1)</sup>, on peut faire valoir l'insuffisance souvent constatée des sections tendineuses, l'intégrité des surfaces articulaires, et, au contraire, la rétraction des tissus fibreux entourant l'articulation. Si la maladie se localise le plus souvent sur le second et le troisième orteil, c'est que ce sont eux qui préminent vers la pointe du pied, le second faisant habituellement la saillie la plus prononcée dans la conformation normale des doigts.

Outre la gêne fonctionnelle qu'elle détermine, la déformation que nous étudions en ce moment a encore attiré à un autre point de vue l'attention des chirurgiens. Elle est en effet devenue le point de départ de simulations de la part de gens désireux de se soustraire au service militaire. De là, les travaux des chirurgiens militaires, tels que MM. Emery Desbrosses<sup>(2)</sup> et Debasseaux<sup>(3)</sup>. Ces auteurs ont démontré que le martellement de l'orteil peut être obtenu par l'un des trois procédés suivants: 1° l'immobilisation prolongée d'un orteil dans la position de flexion forcée; 2° la section du tendon de l'extenseur commun; 3° la création d'une bride cicatricielle sous la face plantaire d'un orteil. Du reste, il est des caractères qui permettent de reconnaître la difformité simulée: ce sont l'existence d'une cicatrice visible, ou bien encore l'ankylose de l'articulation que nous avons dit ne pas exister dans l'orteil en marteau d'origine pathologique. Dans cette dernière, il y a, comme nous l'avons dit, une déformation complexe: hyperextension de la première phalange et flexion forcée des deux dernières. Dans la difformité simulée, au contraire, il n'y a pas autre chose qu'une flexion simple de l'orteil, recourbé en forme de crochet.

Pour ce qui est du traitement, nous avons déjà dit qu'il ne fallait pas compter sur la simple ténotomie des tendons fléchisseurs. Partant de la pathogénie et des notions anatomo-pathologiques que nous avons exposées plus haut, Blum<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> BLUM, *Chirurgie du pied*, p. 96 et suivantes.

<sup>(2)</sup> EMERY DESBROSSSES, *Orteil en marteau. Recueil de mém. de méd. milit.*, 1879, p. 452.

<sup>(3)</sup> DEBASSEAUX, *De l'orteil en marteau vrai, apparent et simulé. Recueil de mém. de méd. milit.*, 1880, n° 197.

<sup>(4)</sup> BLUM, *Orteil en marteau. Arch. gén. de méd.*, nov. 1884.

se demande si l'on ne pourrait pas tenter la section sous-cutanée des ligaments et du tissu fibreux péri-articulaires. Quoiqu'il en soit, dans les cas graves, on en était arrivé à pratiquer l'amputation de l'orteil dévié. Dans ces dernières années, M. Terrier<sup>(1)</sup> a conseillé la résection cunéiforme de l'articulation. Cette

méthode, facile et exempte d'inconvénients, a été l'objet de la thèse de son élève, Cohen. Elle réalise, dans le traitement de l'orteil en marteau, un très réel progrès.

*Chevauchement des orteils (Broca).* — Dans cette variété de clinodactylie, tous les orteils sont comme tassés les uns sur les autres; le plus souvent, ils sont disposés sur deux couches. La couche supérieure est formée par le

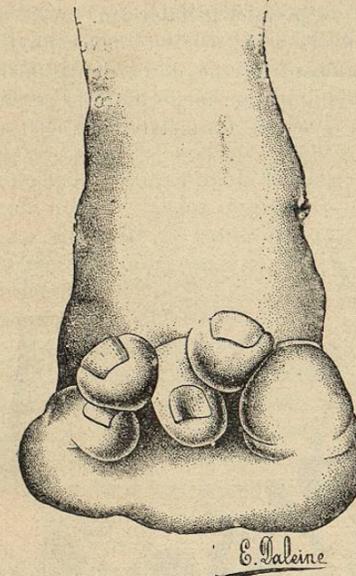


FIG. 121. — Chevauchement des orteils.

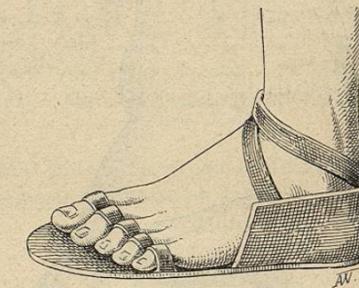


FIG. 122. — Appareil pour le redressement des orteils. (Hoffa.)

second et le quatrième orteil; la couche inférieure comprend les trois autres orteils (Broca).

Dans un cas, Malgaigne a vu tous les orteils déviés en dehors. Le gros orteil est parfois placé transversalement au-dessous des autres; quelquefois à cette déviation des orteils se joint un mouvement de torsion des autres os du pied.

*Déviations en dehors du gros orteil; hallux valgus.* — Sous le nom d'hallux valgus, on décrit une difformité du gros orteil caractérisée par ce fait que l'orteil en masse est dévié en dehors et forme avec le métatarsien correspondant un angle d'ouverture variable, dont le sommet est dirigé en dedans. Le gros orteil ainsi dévié refoule en dehors les orteils voisins, ou bien il les croise, en se plaçant le plus souvent au-dessus, quelquefois au-dessous d'eux. Une pareille déviation rend très difficile la marche et le port des chaussures. Celles-ci, en pressant sur la saillie formée par la tête du premier métatarsien, déterminent le développement, sur le bord interne du pied, d'un durillon cutané au-dessous duquel se forme une bourse séreuse qui devient parfois le point de départ d'accidents. La bourse séreuse s'enflamme, elle arrive à suppuration; il peut en résulter, suivant les cas, un phlegmon diffus de la face dorsale du pied, ou même, la suppuration se propageant à l'articulation sous-jacente, une arthrite

<sup>(1)</sup> TERRIER, *Note sur le traitement de l'orteil dit en marteau. Bull. de la Soc. de chir.*, 1887, t. XIII, p. 210 et 328. — COHEN, *Orteil en marteau. Thèse de doct. de Paris*, 1887, n° 212.

suppurée avec nécrose de la tête du métatarsien correspondant, qui oblige à l'amputation, ou tout au moins à une résection.

Lorsqu'on fait l'anatomie pathologique de l'hallux valgus, comme l'a pratiquée pour la première fois Broca (1), on reconnaît que la saillie osseuse du bord interne du pied, à laquelle on donne parfois le nom d'oignon latéral, est constituée tout entière par l'extrémité osseuse du premier métatarsien. Au-devant de cette tête, la bourse séreuse dont nous avons déjà parlé est souvent divisée en plusieurs loges; au-dessous d'elle, le ligament interne de l'articulation est très aminci, au point de permettre une communication facile entre la séreuse anormale et la synoviale articulaire. Quant à la tête du métatarsien, elle pré-

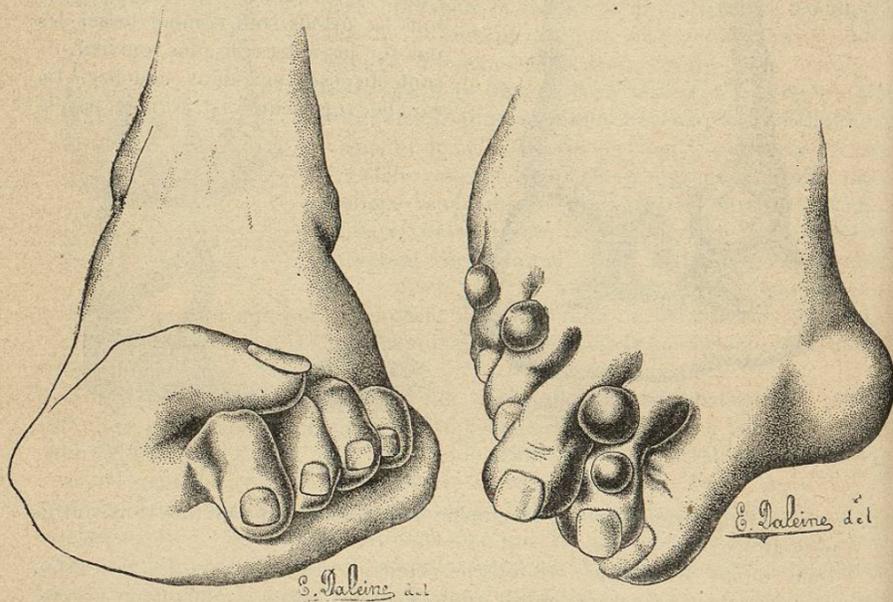


FIG. 125. — Hallux valgus.

FIG. 114. — Oignon latéral du gros orteil.

sente une déformation considérable. Elle est pour ainsi dire divisée en deux parties; à son côté interne se trouve une exostose plus ou moins volumineuse, qui répond à l'oignon latéral; la tête articulaire proprement dite est rejetée en dehors, où elle s'articule par son côté externe avec la première phalange. Celle-ci est le plus habituellement intacte; au contraire, très fréquemment le cartilage articulaire est érodé par places et présente toutes les lésions de l'arthrite sèche.

C'est là ce qui a conduit à penser que l'affection est de nature arthritique; du reste, fréquemment on rencontre en même temps que la déviation du gros orteil d'autres signes que l'on peut attribuer à l'arthritisme. Cette opinion a été défendue par M. Verneil et par son élève Monglond (2). La théorie mécanique attribue, au contraire, à la pression de la chaussure la difformité du gros orteil.

(1) BROCA, Bull. de la Soc. anat., 1852, p. 152.

(2) MONGLOND, De l'oignon ou déviation du gros orteil. Thèse de doct. de Paris, 1876, n° 178.

Il est à noter toutefois que beaucoup de malades dont les pieds n'ont jamais été enfermés dans des chaussures étroites, ouvriers des villes, paysans, présentent cette même difformité. Quoi qu'il en soit d'ailleurs de la part réelle à faire à l'influence mécanique et à la cause diathésique dans la production de la difformité, il est à noter que

le tendon de l'extenseur propre du gros orteil contracturé joue certainement un rôle dans sa production. Non sans doute que ce soit là le phénomène primitif, mais l'arthrite a pour conséquence la contracture de l'extenseur dont le tendon représente, pour ainsi dire, la corde de l'arc formé par l'orteil dévié et contribue ainsi à maintenir et à exagérer encore la difformité.

C'est ainsi qu'on le rencontre chez les malades atteints d'ostéite à marteau du second orteil; sa production, en pareil cas, est facile à comprendre. Le gros orteil n'étant plus soutenu par le deuxième orteil, qui s'est dévié vers la face plantaire, se porte lui-même en dehors.

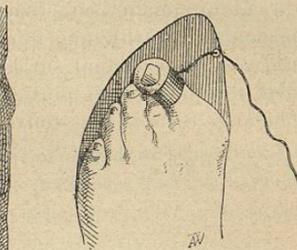


FIG. 126. — Appareil pour le redressement de l'hallux valgus. (Hoffa.)

FIG. 125. — Appareil de Bigg pour le traitement de l'hallux valgus. (Hoffa.)

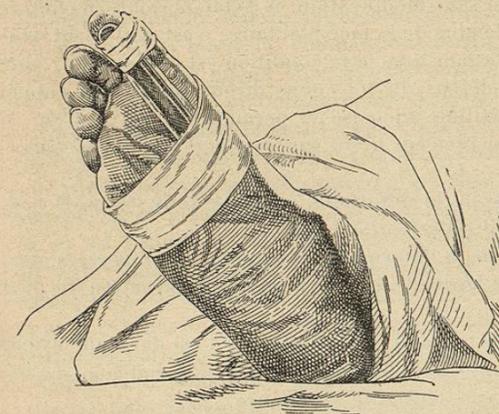


FIG. 127. — Appareil pour le redressement de l'hallux valgus. (Hoffa.)

L'hallux valgus peut coïncider avec d'autres déviations multiples des orteils. Le plus souvent la difformité du gros orteil est bilatérale; il est assez fréquent de trouver l'hérédité dans les antécédents. Cette difformité est plus fréquemment observée chez la femme; analysant 100 observations, M. Monglond en trouve 55 chez l'homme et 66 chez la femme. Quant à l'âge des malades, la déviation latérale du gros orteil n'est point une déformation propre aux vieillards, bien

qu'on la rencontre le plus souvent dans la seconde moitié de la vie, mais on la voit aussi chez de jeunes sujets, et même chez des enfants.

Pour ce qui est du traitement, on peut se proposer, lorsque la difformité est encore peu marquée, d'obtenir le redressement par les appareils. Il en a été construit de plusieurs sortes. Bigg a proposé un petit appareil composé d'un ressort à sa partie interne, dont l'action est de porter l'orteil dévié en dedans. Chez une petite fille d'une dizaine d'années, présentant cette déformation, j'ai réussi en appliquant un appareil en gutta-percha, moulé sur la forme de l'orteil