

beaucoup mieux assurée qu'autrefois grâce à l'emploi de l'iodoforme, on est parfaitement autorisé, et, chez les individus jeunes, on est même tenu de pratiquer des opérations de ce genre, car on peut ainsi conserver des pieds qui, cela va sans dire, ne sont pas parfaits au point de vue de la forme et de la structure, mais peuvent rendre néanmoins des services à l'opéré.

Il n'est guère possible de formuler des règles précises concernant la méthode opératoire. On fera bien d'inciser les parties molles longitudinalement le long du bord interne ou externe du pied, de façon à respecter les tendons. Ces incisions suffisent dans la plupart des cas. L'emploi d'une forte cuiller tranchante simplifie beaucoup ces opérations.

Nous avons déjà parlé plus haut des opérations partielles indiquées dans les affections du calcanéum. Il ne nous reste plus qu'à décrire l'extirpation totale de cet os.

On possède déjà un grand nombre d'observations d'**extirpation du calcanéum**. La perte totale de cet os ne prive pas le pied de ses fonctions, ainsi que LARREY l'avait déjà fait remarquer. Cette opération a été pratiquée par MONTEGGIA en 1814. Dans ces derniers temps, POLAILLON a rassemblé les cas épars dans la littérature médicale. Sur 64 extirpations de calcanéum, 39 ont eu une terminaison favorable et 16 une terminaison défavorable, tandis que le résultat a été douteux dans les 9 autres cas.

Il va sans dire que, même dans les cas favorables, le pied perd sa conformation normale. L'architecture de la voûte plantaire se trouve privée de sa pièce de soutien postérieure; les mouvements de rotation du pied, la pronation et la supination, ne se font qu'imparfaitement, et la flexion plantaire a aussi notablement perdu de sa force et de son amplitude, à cause du changement survenu dans le point d'insertion du tendon d'Achille; ces inconvénients, toutefois, semblent pouvoir être considérablement atténués au moyen d'une garniture de la bottine remplaçant la saillie du talon qui fait défaut à la suite de l'extirpation du calcanéum. Cette opération donne les résultats relativement les plus favorables chez les individus jeunes, comme aussi dans les cas où l'on a réussi à conserver des parties de l'os et surtout un fragment de l'apophyse antérieure. La conservation du périoste, lorsqu'elle est possible, a aussi ses avantages (OLLIER). Il est toujours difficile de déterminer d'avance si l'on doit pratiquer l'extirpation, la résection partielle ou l'évidement, mais le plus souvent on saura facilement se décider à l'une ou l'autre de ces opérations lorsqu'on aura pratiqué une incision des parties molles après hémostase provisoire, suivant la méthode d'ESMARCH. On pourra alors également apprécier s'il y a ou non possibilité d'obtenir la guérison sans avoir recours à une amputation partielle ou totale du pied.

Pour l'extirpation du calcanéum, on s'adressera à un procédé d'incision qui ne laisse pas de cicatrice plantaire. Lorsqu'on juge nécessaire de mettre le calcanéum à découvert sur une grande étendue, on peut faire une incision en arc de cercle dont la partie moyenne correspondant à l'extrémité postérieure du talon, divise d'emblée le tendon d'Achille, et dont les deux parties

latérales arrivent jusqu'à la limite antérieure de l'os (ERICHSEN); ou bien on pratique à la face externe du calcanéum, une incision cutanée formant un angle droit dont l'un des côtés dirigé verticalement, suit exactement le bord externe du tendon d'Achille, tandis que l'autre côté, dirigé horizontalement, correspond au bord inférieur de l'os à enlever. OLLIER divise le périoste qu'il décolle avec soin, détache le tendon d'Achille de son insertion, sectionne les ligaments interosseux et sort peu à peu le calcanéum de son enveloppe périostale. L'extirpation, suivant ce procédé, offre souvent des difficultés provenant du peu de consistance de l'os malade. Un pansement de Lister compressif hâtera la guérison.

2. Des amputations partielles du pied.

§ 150. — D'après les considérations précédentes sur les lésions traumatiques et les processus inflammatoires de l'articulation tibio-tarsienne et du tarse, il est évident que la question de l'amputation se pose ici beaucoup plus souvent qu'à la main. D'ailleurs, les affections et les blessures de la partie antérieure du pied se présentent souvent dans des conditions telles, que le traitement le plus avantageux pour le malade consiste dans l'amputation transversale. Lorsque deux métatarsiens ont été mis en pièces par une cause traumatique, on ne rend pas un bon service au malade en cherchant à conserver les autres os de la même série, et il se peut même que l'on mette ainsi sa vie en danger. Le pied perd déjà considérablement de son aptitude fonctionnelle à la suite de la destruction du cinquième métatarsien ou de l'extrémité phalangienne du métatarsien du gros orteil; en effet, si la guérison s'opère dans ces conditions, le pied se trouve avoir perdu l'un des points d'appui antérieurs de la voûte plantaire, et, dans la plupart des cas, le malade marche plus mal qu'à la suite d'une amputation transversale correspondante. C'est pourquoi, dans les affections et les lésions traumatiques du pied, on renonce habituellement à la méthode conservatrice, qui, dans les mêmes conditions, s'impose lorsqu'il s'agit de la main, tandis qu'ici on commettrait assez souvent une faute si l'on s'abstenait d'opérer.

On comprend dès lors que, depuis longtemps déjà, on ait souvent pratiqué des amputations partielles du pied; mais on a cherché naturellement à ne sacrifier que le moins possible de cette partie du membre, et c'est à cette tendance conservatrice qu'il faut attribuer le fait que l'on a imaginé successivement une série de méthodes opératoires pour l'amputation de la partie du pied comprise entre le métatarse et l'articulation tibio-tarsienne. Nous verrons que toutes ces méthodes ont leur raison d'être, et que toutes peuvent donner un bon résultat fonctionnel si l'on se conforme aux règles opératoires fondamentales que SCHEDE a résumées d'une façon brève et précise en disant que, d'une manière générale, *les amputations doivent être pratiquées dans des plans perpendiculaires à l'axe longitudinal du pied, et qu'il faut avoir soin de tailler un lambeau*

essentiellement plantaire pour coiffer le moignon, afin que la cicatrice ne se trouve pas reportée à la surface d'appui de ce dernier.

Lorsque ces règles sont bien observées, les résultats fonctionnels et les chiffres de mortalité de ces amputations ne diffèrent pas assez pour que l'on doive rejeter complètement l'une ou l'autre méthode opératoire.

A une époque antérieure à la découverte de la méthode antiseptique, SCHEDE a trouvé les chiffres de mortalité suivants :

Pour l'amputation de SYME.....	40,9	: 100
» PIROGOFF.....	44,8	: 100
» CHOPART.....	43,2	: 100

D'autre part, les insuccès au point de vue fonctionnel ont été :

Pour l'amputation de PIROGOFF, de ...	7,9	: 100
» CHOPART, » ...	9,5	: 100
» SYME, » ...	40,0	: 100

Nous sommes donc non seulement autorisés, mais tenus d'avoir recours à l'opération qu'exigent les conditions spéciales de chaque cas particulier ; d'autre part, on s'adressera à la méthode d'amputation qui permet de conserver le plus possible du pied, pourvu toutefois que les parties molles puissent être utilisées pour la formation d'un lambeau.

On n'a pas toujours eu recours aux méthodes opératoires typiques dont nous allons donner la description, c'est-à-dire qu'au lieu de pratiquer des désarticulations, on a fait des amputations dans la continuité, les os étant sciés transversalement. Nous admettons bien, d'une manière générale, que ces dernières opérations peuvent, à l'occasion, donner de bons résultats ; mais lorsqu'on opère dans la région du tarse, le trait de scie, vu le faible volume des os, ne passe jamais à une grande distance des surfaces articulaires, de sorte que l'on court facilement le risque de blesser l'articulation immédiatement supérieure, sans compter que le petit bout d'os que l'on a réussi à conserver, ne constitue pas un avantage bien sérieux. Il se peut cependant que, dans certaines circonstances, on fasse bien de remplacer la désarticulation de CHOPART par la section du scaphoïde et du cuboïde, ou bien de scier le premier cunéiforme au lieu de le conserver tout entier dans l'opération de LISFRANC, etc. Mais, en général, il est à conseiller de s'en tenir aux méthodes opératoires que nous allons décrire, et qui consistent à amputer dans la contiguïté, c'est-à-dire au niveau des interlignes articulaires.

Les opérations dont nous allons donner la description, sont en procédant de bas en haut :

- La désarticulation tarso-métatarsienne ou de LISFRANC.
- La désarticulation entre l'astragale et le calcanéum, d'une part, et le scaphoïde et le cuboïde, d'autre part (CHOPART).
- La désarticulation sous-astragalienne, à la suite de laquelle il ne reste, de tous les os du pied, que l'astragale.
- La désarticulation tibio-tarsienne suivie de la résection de l'extré-

mité articulaire du tibia et du péroné, contre lesquels vient se souder la surface de section du calcanéum, dont on a retranché la partie antérieure (PIROGOFF).

e. La désarticulation tibio-tarsienne suivie de la résection de l'extrémité articulaire des os de la jambe. Les téguments du talon servent à recouvrir le moignon (SYME).

a. Désarticulation tarso-métatarsienne ou de Lisfranc.

Rappelons tout d'abord que l'amputation à travers le métatarse est préférable à l'opération de LISFRANC, mais que l'on a rarement l'occasion de la pratiquer. En effet, pour que l'on puisse tailler un lambeau suffisant, il faut que les téguments de la face plantaire soient sains jusqu'aux orteils. L'indication de cette opération peut donc être fournie par une lésion traumatique ou une affection des orteils et d'une partie du dos du pied. Dans ces cas on dissèque un court lambeau dorsal et un lambeau plantaire assez grand pour recouvrir le moignon.

Quant à la désarticulation entre le tarse et le métatarse, qui a été pratiquée tout d'abord par GARENGEOT et recommandée ensuite surtout par LISFRANC, elle donne de bons résultats aussi bien au point de vue vital que sous le rapport fonctionnel. Il est vrai qu'une fois la plaie cicatrisée, la voûte plantaire doit s'affaisser un peu grâce à la pression exercée par le poids du corps et à l'absence des points d'appui antérieurs (métatarsiens) ; cet affaissement est surtout marqué au bord interne du pied. Il en résulte une légère déviation dans le sens du pied bot équivalgus. Mais la plupart des opérés supportent bien cette déviation que l'on peut, du reste, compenser à un assez haut degré au moyen d'une semelle oblique introduite dans la bottine (voir opération de CHOPART).

L'interligne articulaire au niveau de laquelle doit être pratiquée la désarticulation, commence à la saillie, appréciable au toucher, de la base du 5^e métatarsien, pour se diriger en avant et en dedans en décrivant un arc de cercle. A partir de cette saillie les trois articulations des 5^e, 4^e et 3^e métatarsiens, dont les deux premiers s'articulent avec le cuboïde et le troisième avec le troisième cunéiforme, forment une ligne régulière légèrement arquée ; cependant la troisième articulation se trouve déjà assez souvent un peu en retrait sur les deux autres dans la direction du tarse. Cette dernière particularité est encore plus marquée pour ce qui concerne l'articulation du second métatarsien avec le second cunéiforme. Du côté externe cette articulation est située à environ 0,5 cent. en arrière de la troisième, et du côté interne à un centimètre au moins en arrière de la première articulation tarso-métatarsienne. La ligne articulaire de cette dernière se trouve ainsi notablement reportée en avant. Pour ouvrir convenablement ces diverses articulations il faut avoir deux points de repère qui permettent de déterminer les extrémités de la ligne oblique formée par l'interligne articulaire. Au bord externe du pied nous avons un bon point de repère