

ties molles plantaires ne sont pas conservées sur une étendue suffisante. Mais alors on devra lutter beaucoup plus énergiquement contre la tendance à la flexion plantaire.

On fait sur le dos du pied une incision dans la direction indiquée plus haut; on peut ne diviser d'abord que la peau et les parties molles jusqu'à l'os, ou pénétrer d'emblée dans l'articulation astragalo-scaphoïdienne, la partie antérieure du pied étant fléchie du côté plantaire. Il importe avant tout de déterminer bien exactement l'interligne articulaire, en plaçant le doigt derrière la tubérosité du scaphoïde, sur la proéminence que forme le bord antérieur de la tête de l'astragale. Après avoir divisé le ligament dorsal et la partie scaphoïdienne du ligament décrit plus haut, on pénètre dans l'articulation calcanéocuboïdienne en tenant le bistouri exactement dans la direction de la surface articulaire du scaphoïde. Il suffit que la lame du bistouri subisse une légère déviation pour qu'elle pénètre dans l'extrémité antérieure de la gouttière interosseuse (sinus tarsi). Si l'on continue à fléchir le pied du côté plantaire, on réussit à diviser sans difficulté le ligament dorsal, ainsi que le ligament calcanéocuboïdien inférieur. Enfin pour terminer la désarticulation, on détache la couche ligamenteuse superficielle (ligaments plantaires) des os de la partie du pied qui doit être sacrifiée, et l'on taille ensuite un lambeau plantaire exactement de la même manière que dans l'amputation de LISFRANC. Ce lambeau doit s'étendre jusque dans le voisinage des têtes métatarsiennes. Avant de le diviser transversalement, on l'applique sur la surface d'amputation, afin de s'assurer qu'il a une longueur suffisante.

La plaie est réunie par des points de suture. Autant que possible, on se servira de la méthode antiseptique de Lister. Nous ferons remarquer à ce propos que lorsqu'il s'agit d'une carie avec fistules ou d'une gangrène par congélation, il faut avoir soin de désinfecter le pied déjà la veille de l'opération, de nettoyer la peau à l'aide de la brosse et du savon, de combattre le plus possible les phénomènes de putréfaction dans les parties gangrenées, au moyen de solutions fortes de chlorure de zinc, d'acide phénique, ainsi que par l'emploi de l'iodoforme. Enfin, au moment de l'opération, on enveloppera complètement les parties malades qu'il s'agit d'enlever.

Lorsqu'on a recours au pansement de Lister, on peut se passer d'un appareil particulier pour combattre la tendance du pied à se fléchir du côté plantaire. On peut, en effet, parfaitement obtenir ce résultat en faisant remonter le pansement jusqu'au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, surtout si l'on se sert, pour le fixer, d'une bande de gaze amidonnée. Le pansement acquiert alors presque autant de solidité qu'un appareil plâtré. Si l'on ne traite pas la plaie suivant la méthode de Lister, le moyen d'immobilisation certainement le plus sûr, consiste à fixer le pied à angle droit au moyen d'une botte plâtrée s'étendant en haut jusqu'au milieu du mollet, et en bas jusqu'à la plaie (VOLKMANN). On l'applique le 8^e jour, alors que la région n'est plus tuméfiée. On peut obtenir, du reste, le même résultat au moyen de bandelettes de sparadrap qui maintiennent le pied en flexion dorsale; mais le moyen de fixation le plus

agréable assurément, consiste dans l'emploi d'un soulier ouvert en avant, et formé d'une plaque épaisse de gutta-percha, que l'on applique à l'état mou autour du pied maintenu à angle droit sur la jambe. Pendant que la gutta-percha se durcit, le pied est maintenu dans sa position par une botte en fil de fer, une attelle de VOLKMANN, etc.

Si le pied est devenu équin à la suite de l'amputation, on corrigera cette attitude vicieuse après avoir anesthésié le malade, et l'on appliquera un appareil plâtré; peut-être aussi fera-t-on bien de pratiquer la section du tendon d'Achille.

Après la guérison de la plaie d'amputation on aura recours à une prothèse convenable, afin d'éviter que le poids du corps n'ait une tendance à rendre le pied équin. Dans la bottine munie de deux attelles latérales, on introduit une semelle formant un plan incliné qui s'élève d'arrière en avant, et est destinée à maintenir la partie antérieure du moignon à la hauteur de la voûte plantaire normale (ROSS); d'autre part, les deux attelles sont munies d'une charnière à la hauteur de l'articulation tibio-tarsienne, charnière qui permet au pied de se fléchir du côté dorsal, mais l'empêche de se mouvoir au-delà de l'angle droit dans le sens de la flexion plantaire.

On peut encore sacrifier une étendue un peu plus grande du pied, sans ouvrir l'articulation tibio-tarsienne, lorsque, après avoir pratiqué la désarticulation suivant le procédé de CHOPART, on enlève d'un trait de scie les parties articulaires antérieures de l'astragale et du calcanéum. Cette opération est connue sous le nom d'**amputation astragalo-calcanéenne**, et c'est BLASIUS surtout qui en a démontré la possibilité. Elle peut avoir ses avantages dans certaines circonstances, par exemple lorsqu'on juge nécessaire d'enlever une certaine épaisseur des extrémités articulaires malades de l'astragale et du calcanéum, comme aussi lorsque le lambeau plantaire se trouve être insuffisant. Mais on devra bien se garder de se rapprocher par trop de l'articulation tibio-tarsienne. D'après BLASIUS, on peut enlever environ 1,5 centim. des deux os en question. Du côté interne surtout, la facette de l'astragale, qui s'articule avec la malléole interne, se rapproche de la face articulaire de la tête astragaliennne au point de n'en être distante que de 0,4 à 0,2 centim. et il peut même arriver que les deux cavités articulaires ne soient séparées l'une de l'autre que par la synoviale (BARKOW). On a aussi quelquefois amputé le pied avec un bon résultat au niveau de l'articulation du scaphoïde avec les cunéiformes (BONA). Outre que le moignon est ainsi plus long, le principal avantage de ce procédé est la conservation de l'insertion du jambier postérieur. Le cuboïde dans ce cas est scié transversalement. Le manuel opératoire se comprend facilement d'après la description que nous venons de donner de la désarticulation de CHOPART. Au lieu de plonger le bistouri en arrière de la tubérosité du scaphoïde, on le fait pénétrer en avant de cette saillie osseuse.

c. Désarticulation sous-astragaliennne

§ 152. — Cette opération a été proposée d'abord par LIGNEROLLES,

et pratiquée en 1841 par TEXTOR. En général, on la désigne soit sous le nom du premier de ces deux chirurgiens, soit sous celui de MALGAIGNE qui l'a mise pour la première fois à exécution en 1843. Les indications en sont assez restreintes.

On ne conserve de tout le pied que l'articulation tibio-tarsienne, laquelle, par conséquent, doit être saine. D'autre part, il faut que le calcanéum soit malade, car dans le cas contraire, on donnerait certainement la préférence à l'opération de CHOPART. Les cas dans lesquels ces conditions se trouvent réalisées, ne sont pas fréquents; le plus souvent, en effet, l'astragale est également affecté, et la même remarque s'applique aux lésions traumatiques.

Le pronostic, au point de vue vital, est bon d'après SCHEDE qui, il est vrai, se base sur un nombre relativement faible (32) d'opérations pratiquées en temps de paix. La mortalité n'a été, en effet, que de 6 0/0. Au point de vue fonctionnel, le pronostic est également favorable. Les opérés marchaient bien en s'appuyant sur leur moignon.

Néanmoins cette opération a peu de chances d'obtenir rapidement la faveur des chirurgiens, car de toutes les amputations partielles du pied, c'est assurément celle qui offre le plus de difficultés d'exécution. Il va sans dire qu'ici également, c'est la peau du talon qui est la meilleure pour recouvrir l'astragale. A supposer donc que les téguments de cette région puissent être utilisés, on procédera de la manière suivante : on fera d'abord une incision dorsale tout à fait comme dans l'opération de CHOPART, puis on ouvrira les articulations astragalo-scaphoïdienne et calcanéo-cuboïdienne et, sans tailler de lambeau, on divisera aussitôt dans la même direction transversale les parties molles plantaires. Vient ensuite le temps le plus difficile de l'opération, à savoir celui qui consiste à détacher le calcanéum des tissus qui l'entourent. On facilite beaucoup l'énucléation de cet os en suivant le conseil de GUNTHER, c'est-à-dire en faisant partir de l'extrémité externe de l'incision dorsale, une autre incision dirigée d'avant en arrière sous la malléole péronière, et correspondant exactement à l'articulation astragalo-calcanéenne. Par cette dernière incision on pénètre entre l'astragale et le calcanéum, on divise le ligament interosseux, et imprimant au pied un mouvement de rotation autour de son axe longitudinal, on achève de sortir le calcanéum de sa coque talonnière. BOUSQUET pense que l'opération est beaucoup plus facile lorsque, avant de désarticuler, on dissèque complètement les deux lambeaux, dorsal et plantaire. Un aide est chargé de fixer le bout du pied, de façon à tendre les parties sur lesquelles on opère. Il ne reste plus alors qu'à pratiquer la désarticulation et la section du tendon d'Achille. Du reste, lorsque les parties molles du talon sont malades, on peut ici, comme parfois dans l'opération de Syme, se départir l'une ou l'autre fois de la règle qui veut que l'on n'utilise que les téguments plantaires pour le lambeau, à condition toutefois que la cicatrice ne se trouve pas située pré-

cisément sur la surface d'appui du moignon. Dans un cas, VOLKMANN obtint un bon résultat en recouvrant le moignon d'un lambeau pédiculé emprunté à la région plantaire interne. RIESEL utilisa également les téguments dorsaux dans plusieurs cas dans lesquels la peau du talon était détruite.

DESPRÈS qui donne la préférence à l'amputation sous-astragaliennne sur toutes les autres amputations partielles du pied, divise d'emblée d'un trait de scie le col de l'astragale, au lieu d'ouvrir l'articulation astragalo-scaphoïdienne. Le pied aurait ainsi un meilleur point d'appui que celui que donne la tête de l'astragale conservée.

Nous devons encore ajouter que l'on a aussi tenté, et avec succès, de combiner l'opération que nous venons de décrire avec l'amputation de PIROGOFF dont nous allons nous occuper. HANCOCK réséquait la tête et la face inférieure de l'astragale et appliquait sur le trait de scie la partie postérieure du calcanéum, après section de ce dernier selon le procédé de PIROGOFF. Malgré le bon résultat qu'il a obtenu de cette opération, nous ne sommes guère tentés de l'imiter d'une manière générale, car il s'agit là d'un procédé assez difficile, en somme rarement indiqué, et les avantages qu'il présente sont peu en rapport avec les difficultés du traitement.

d. Amputation du pied d'après le procédé de Pirogoff.

§ 153. — PIROGOFF a pratiqué cette opération pour la première fois en 1852, par conséquent avant que SYME eut inventé son procédé, et il l'a recommandée aux chirurgiens sous le nom de « méthode ostéoplastique ».

L'opération de PIROGOFF consiste à ouvrir l'articulation tibio-tarsienne, à scier les malléoles, et à appliquer sur la surface de section du tibia et du péroné la surface de section du calcanéum, qui a été scié en arrière de l'articulation astragalo-calcanéenne.

Nous ferons remarquer tout d'abord que, d'après notre expérience personnelle, nous pouvons affirmer que cette méthode opératoire est excellente. Aussi nous contenterons nous de répondre en peu de mots aux reproches qui lui ont été adressés. Nous renvoyons ceux qui s'intéressent à cette question, à l'excellente critique de SCHEDE qu'ils trouveront dans la collection des « Conférences cliniques de VOLKMANN ». Du reste, pour la description de cette opération, comme aussi des autres amputations partielles du pied, nous avons largement puisé au travail de ce chirurgien, dont nous partageons complètement la manière de voir dans ses points essentiels.

Nous n'insisterons pas sur l'objection basée sur le taux élevé de la mortalité à la suite de l'opération de PIROGOFF, car il suffit pour la réfuter de rappeler le chiffre trouvé par SCHEDE dans sa statistique (11, 8 : 100). Par contre, nous devons examiner un peu plus longuement la question des insuccès fonctionnels, à cause de son importance au point de vue de la méthode opératoire. Du reste, nous avons déjà vu plus haut, dans les remarques générales sur les amputations partielles du pied, que le nombre des insuccès est peu considérable (7,9 : 100).