

cela, que le cal ait une solidité suffisante; si, pour sauver le malade, on est obligé de pratiquer la séquestrotomie, sans que cette condition se trouve remplie, on devra, aussitôt après l'opération, immobiliser le membre dans un appareil. Les **résections proprement dites dans la continuité** sont rarement nécessaires, si l'on fait abstraction de celles que l'on pratique dans le but de corriger une incurvation anormale de l'os. Dans les fractures principalement il importe de limiter le plus possible ces opérations; peut-être même fera-t-on bien de ne réséquer les fragments qui font saillie hors de la plaie, que pour le cas où l'on ne parviendrait pas autrement à déterminer la coaptation des extrémités osseuses. Par contre, la résection est assez souvent indiquée lorsqu'il s'agit de guérir une **pseudarthrose**. Mais ici on aura recours auparavant à des opérations plus légères consistant à sectionner la pseudarthrose à l'aide d'un ténotome, si possible par voie sous-cutanée, à enfoncer des pointes métalliques ou d'ivoire dans les extrémités osseuses, ou à y faire pénétrer deux vis argentées ou dorées par la méthode galvanoplastique (v. LANGENBECK), etc. (voir affections de la cuisse § 66); mais si ces moyens échouent, on s'adressera à une opération plus hardie, et tout d'abord à la résection suivie de la suture des fragments. Après avoir pratiqué une incision longitudinale sur les extrémités de la fracture, on détache le périoste de tous côtés, aussi loin que l'exige la résection, puis on enlève les tissus intermédiaires, et après avoir réséqué les extrémités osseuses avec la scie de Langenbeck ou l'ostéotome, on opère la suture des fragments au moyen du catgut, de la soie antiseptique ou de fils d'argent. Lorsqu'il s'agit d'une résection étendue, il arrive parfois que l'affrontement et la suture des fragments ne sont possibles qu'après fracture préalable du péroné; si la pseudarthrose intéresse également le péroné, on avivera les deux fragments de cet os pour les suturer. Dans certains cas, on est même obligé d'enlever un bout du péroné pour pouvoir affronter les fragments du tibia.

Dans les pseudarthroses de longue durée les extrémités des fragments tendent à se terminer en pointe et à s'atrophier, de sorte que, même après la suture, les surfaces de contact sont peu étendues, principalement chez les enfants; aussi n'est-il pas rare de constater l'absence de consolidation, surtout dans les cas d'insuffisance du périoste. C'est pourquoi nous conseillons vivement de conserver cette membrane dans le cours de l'opération. Lorsque celle-ci est pratiquée avec les précautions antiseptiques, le succès est encore plus douteux, à cause du peu d'irritation qui se produit au niveau de la plaie. Ayant eu des insuccès à la suite d'opérations de pseudarthroses pratiquées selon toutes les règles de l'antisepsie, j'ai essayé parfois, dans ces derniers temps, de diriger le traitement consécutif de façon à déterminer la suppuration de la plaie opératoire. On peut très facilement obtenir ce résultat en appliquant le pansement de telle sorte qu'il n'exerce pas une forte compression, et en pratiquant, chaque fois qu'on le renouvelle, des lavages répétés de l'interstice qui sépare les deux fragments. Depuis lors, j'ai été plus heureux dans les opérations de ce

genre; néanmoins, la consolidation ne s'opère pas toujours. Je n'ai pu obtenir la guérison chez un de mes opérés, malgré l'irritation plus vive de la plaie et la production d'un cal plus volumineux.

Peut-être dans ces cas désespérés pourrait-on, avant de se décider à l'amputation, tenter à la jambe l'opération que NUSSBAUM a pratiquée à l'avant-bras dans un cas de pseudarthrose. Cette opération consiste à diviser longitudinalement en deux moitiés l'extrémité de l'un des fragments, à l'aide de la scie et du ciseau, et à en détacher une pièce d'os ayant précisément la longueur de la perte de substance à combler; cette sorte de lambeau osseux, dont la portion voisine de la pseudarthrose reste en continuité avec le périoste, est ensuite retourné et amené dans la perte de substance, où on le fixe à l'extrémité préalablement réséquée de l'autre fragment.

Dans un cas de pseudarthrose, avec perte de substance du tibia, HAHN sutura le fragment supérieur de cet os avec le péroné, après section de ce dernier avec la scie, et il réussit ainsi à donner à la jambe une solidité suffisante pour servir de soutien dans la marche.

On pourrait également essayer de traiter la pseudarthrose par des *irritations répétées*, telles que celles que produit l'introduction répétée de tiges métalliques ou d'ivoire dans les extrémités osseuses, ou l'injection de substances chimiques irritantes (acide lactique) entre les fragments.

C. TUMEURS DE LA JAMBE

§ 127. — Tandis qu'autrefois les chirurgiens anglais surtout (WILLAM, HOME, SIMS, ABERNETHY) croyaient que les ulcères des jambes, chez les personnes âgées, n'étaient jamais le point de départ de **carcinomes**, on a vu maintes fois dans les dernières périodes décennales, le carcinome épithélial se développer soit aux dépens de la cicatrice d'anciens ulcères guéris ou de quelque vieille cicatrice de brûlure, soit au niveau d'une ulcération encore existante, soit enfin dans d'anciennes cicatrices de fistules formées dans le cours d'une nécrose (BRYANT, BROCA, ECKER, DETROIT, HANNOVER, THIERSCH, etc.). Ces faits d'observation nous expliquent nombre de cas dans lesquels on supposait que l'os lui-même avait été le point de départ du carcinome, tandis que, dans les autres cas, le néoplasme a peut-être pris naissance aux dépens de quelque glande cutanée profondément située.

En somme, ces carcinomes épithéliaux ont un pronostic relativement bon, pourvu qu'ils ne soient pas opérés trop tard, alors que la région iliaque est déjà le siège d'un engorgement ganglionnaire. Cette bénignité relative s'explique suffisamment par la méthode opératoire employée, à savoir *l'amputation*, que l'on doit pratiquer à une grande distance du siège du néoplasme.

Parmi les tumeurs des parties molles il ne nous reste guère à mentionner que celles du muscle gastrocnémien. Nous avons déjà signalé la formation de gommies. De même, les fibromes, sarcomes, etc., ne sont pas

rars, vu l'étendue considérable du muscle. De même que le fémur, le tibia est relativement souvent le siège de **tumeurs osseuses**. Elles se rattachent d'autant plus aux tumeurs déjà décrites du fémur que, comme ces dernières, elles se développent de préférence dans les régions épiphysaires, et surtout dans la région épiphysaire supérieure. Ici encore, on observe assez souvent des **exostoses typiques**. Elles occupent la face antéro-interne du tibia, c'est-à-dire la région comprise entre la tubérosité antérieure et le plateau interne, et elles s'accroissent de haut en bas, parallèlement à la diaphyse. Elles peuvent naître également de la face postérieure de l'os et se développer de haut en bas sous les muscles du mollet. J'ai enlevé avec le ciseau plusieurs exostoses de ce genre, qui causaient au malade de vives souffrances. A l'extrémité inférieure du tibia les exostoses siègent au-dessus de la malléole interne et s'accroissent dans une direction opposée à celle des exostoses de l'épiphyse supérieure. Dans la forme multiple de ce néoplasme, on observe aussi des exostoses sur le péroné, surtout à l'extrémité inférieure de cet os.

L'ablation de ces tumeurs peut être pratiquée actuellement sur une plus large échelle qu'autrefois. Il est vrai que l'on n'a aucun motif d'intervenir, dans les cas où l'exostose n'incommode pas le malade. Mais si la tumeur augmente de volume et est une cause de souffrances, on l'enlève avec un large ciseau, après avoir mis à nu sa base d'insertion. Les exostoses de l'extrémité inférieure du tibia, lorsqu'elles s'accroissent fortement et empêchent le malade de se chauffer convenablement, sont justiciables de l'opération que nous avons décrite à propos des tumeurs de la cuisse (§ 80). J'ai dû enlever de la face postérieure du tibia, au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, une exostose de ce genre développée au-dessous de l'extrémité inférieure du gastrocnémien, chez une jeune personne qui ne pouvait marcher sans éprouver de vives douleurs.

Enfin on observe aussi aux épiphyses des **sarcomes myéloïdes** et des **sarcomes à cellules fusiformes**; ils sont plus fréquents à l'extrémité supérieure du tibia qu'à l'épiphyse inférieure de cet os. Le pronostic est relativement bon à la suite de l'amputation, bien que l'on ait vu se produire des récidives et des métastases (WILKS). La diaphyse du tibia et celle du péroné sont aussi parfois le siège de sarcomes endostaux et périostaux. Encore ici, la tumeur occupe plus souvent la partie supérieure que la partie inférieure de ces os.

D. OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR LA JAMBE

1. Amputation de la jambe.

§ 128. — Nous avons déjà signalé les indications de l'amputation de la jambe, dans notre description des ulcères et des néoplasmes de cette partie du membre inférieur. De même, nous avons dit que des lésions

traumatiques graves de la jambe peuvent exiger l'amputation. Enfin, on peut être obligé d'avoir recours à cette opération, dans certains cas de blessures et de maladies du pied, qui ne permettent pas de pratiquer une désarticulation suivant l'un des procédés que nous décrirons plus tard.

A la jambe le pronostic de l'amputation basse est naturellement meilleur que celui de l'amputation élevée, et cela dans la même proportion qu'au membre supérieur. Lorsque l'opération est pratiquée directement au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne, et que la cicatrice est favorablement située, l'amputé est encore en état de marcher à l'aide d'une bottine un peu rehaussée, que deux attelles latérales et une courroie sont chargées de fixer au-dessous de l'articulation du genou; par contre, lorsque l'amputation a été pratiquée plus haut, le moignon doit être fixé dans le manchon d'une jambe artificielle qui prend son point d'appui latéralement sur les condyles de l'articulation du genou; si ce point d'appui ne suffit pas, on adapte à l'appareil, au niveau du genou, une articulation à charnière, et on le prolonge suffisamment pour faire porter une partie du poids du corps sur la tubérosité de l'ischion. Les pilons s'appliquent de la même manière, mais pour qu'ils aient une grande solidité, il faut que le genou s'appuie sur l'appareil dans l'attitude fléchie. Comme, dans ce dernier cas, une forte saillie du moignon en arrière ne peut être que gênante, on s'est adressé autrefois de préférence aux amputations élevées, que l'on a désignées pour ce motif sous le nom d'**amputation au lieu d'élection**. Bien que, de nos jours, on ait réalisé des progrès considérables dans la construction des membres artificiels, il faut reconnaître néanmoins que, dans certaines circonstances, il est encore préférable de pratiquer l'amputation à un niveau élevé, à cause de la simplicité et de la facilité de réparation de l'appareil de prothèse (pilon). En général, les ouvriers pauvres qui habitent loin d'un fabricant d'appareils prothétiques, ont certainement tout avantage à porter un pilon, dont la construction et la réparation n'exigent que le concours d'un menuisier et d'un sellier ou d'un cordonnier, de préférence à la jambe artificielle la mieux conçue, mais difficile ou même impossible à renouveler ou à réparer.

Les amputations de jambe pratiquées sans précautions antiseptiques, donnent un chiffre moyen de mortalité d'environ 40 0/0. Ce chiffre est à peu près le même en temps de paix que dans la chirurgie de guerre, mais il est un peu moins élevé pour les amputations dont l'indication a été fournie par un processus pathologique de la jambe ou du pied.

Ici encore, le pronostic est bien meilleur lorsque l'opération a été pratiquée suivant les règles de la méthode antiseptique, et nous renvoyons, pour ce qui concerne cette dernière, à la description que nous en avons donnée à propos de l'amputation de la cuisse.

Le point le plus élevé où l'on puisse pratiquer la section des os, est si-