

tué immédiatement au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia. A un niveau plus élevé la scie ouvrirait l'articulation péronéo-tibiale, et comme cette dernière communique volontiers avec la cavité articulaire du genou, mieux vaut en somme éviter d'amputer à une pareille hauteur. A part cette restriction, l'amputation est possible dans toute l'étendue de la jambe. Autrefois les chirurgiens étaient convaincus de l'excellence de la méthode opératoire consistant à recouvrir les extrémités des os d'un fort coussinet de parties molles, et le mollet précisément se prête bien à la formation d'un lambeau cutané doublé d'une couche épaisse de muscles. Tantôt on taillait ce lambeau de dedans en dehors à l'aide d'un long bistouri pointu que l'on introduisait au bord interne du tibia, et que l'on faisait sortir vers le bord postérieur du péroné (transfixion); puis par quelques longs mouvements de va-et-vient imprimés à la lame de l'instrument, on divisait les parties molles en ayant soin d'arrondir le sommet du lambeau, de façon qu'il n'eût pas trop la forme d'une languette; tantôt, au contraire, saisissant d'une main les parties molles, on divisait ces dernières de dehors en dedans à l'aide d'un grand couteau avec lequel on pénétrait, par de légers mouvements de va-et-vient, du sommet à la base du lambeau (entaille). Outre le grand lambeau postérieur, on en taillait un tout petit à la face postérieure du membre. Nous savons maintenant que les lambeaux épais doublés de muscles, n'ont qu'un avantage fort douteux et tout au moins très passager, et qu'ils compliquent d'une façon très désagréable les conditions de la plaie. C'est pourquoi, en règle générale, nous n'utilisons que la peau pour coiffer le moignon, et nous la prenons naturellement là où elle se trouve; ainsi en cas de destruction des téguments de la face antérieure ou d'une des faces latérales de la jambe, nous taillons le lambeau cutané dans la région du mollet ou sur l'autre face latérale. Du reste, lorsqu'on aura le choix, on fera bien de s'adresser à l'incision circulaire à laquelle on ajoutera au besoin deux débridements latéraux, ou de tailler un grand lambeau antérieur. L'un et l'autre de ces procédés offrent certains avantages.

L'amputation de la jambe présente quelques particularités dues à la disposition anatomique des parties qu'il s'agit de diviser. Mentionnons avant tout la saillie du tibia en avant, sous les téguments qui recouvrent le moignon. Il en résulte volontiers une perforation du lambeau cutané au niveau de l'arête tranchante de l'os, et ce dernier apparaît alors à travers la perte de substance du lambeau; c'est ce qu'on observe surtout lorsque la plaie d'amputation devient le siège d'un phlegmon ayant pour conséquence le sphacèle du tissu conjonctif, ou même la nécrose de l'os au niveau de la surface de section. Par certaines modifications apportées à la méthode opératoire, et par un pansement convenable, on peut diminuer considérablement le danger d'une perforation du lambeau par l'os sous-jacent. Tout d'abord, après la section des os — laquelle doit commencer par le tibia, jusqu'à ce que la scie rencontre le péroné, de façon que les deux os tombent en même temps, — on aura soin d'exciser

l'arête saillante du tibia par un trait de scie oblique ou à l'aide de la gouge. D'autre part, on augmente la vitalité du lambeau en conservant ses relations avec le périoste sous-jacent, dans l'étendue nécessaire pour recouvrir la surface de section du tibia; au lieu de détacher les téguments de la surface du tibia recouverte de son périoste, on décolle ce dernier de façon à le comprendre dans le lambeau; l'arête du tibia se trouve ainsi recouverte par les téguments doublés du périoste. Enfin le pansement antiseptique peut être appliqué de façon que les téguments ne soient pas comprimés contre l'arête du tibia; dans ce but on garnit d'une poignée de gaze chiffonnée la face postérieure du moignon, et l'on attire les téguments de cette région vers la face antérieure de la jambe à l'aide d'une bande légèrement compressive.

D'autres difficultés sont dues à la situation des vaisseaux. En effet, après la section des muscles compris dans l'espace interosseux, l'artère tibiale antérieure située profondément, subit une rétraction notable, surtout lorsqu'on opère à un niveau élevé, près du point où ce vaisseau franchit le ligament interosseux pour se placer au devant de ce dernier. Il se peut que LINHART ait raison d'attribuer cet accident à la section irrégulière des muscles situés dans l'espace interosseux antérieur, et de proposer la confection d'un petit lambeau musculaire à l'aide de deux courtes incisions longitudinales partant de la base du lambeau cutané antérieur, et suivant l'une le bord du tibia et l'autre le bord du péroné, incisions que l'on réunit à leur extrémité inférieure par une incision transversale des muscles, au moyen d'un bistouri étroit que l'on plonge dans l'espace interosseux. Pour ma part, abstraction faite des cas dans lesquels les artères sont athéromateuses, il ne m'est jamais arrivé de diviser deux fois l'artère, même en pratiquant la section simple des muscles, suivant le procédé ordinaire.

Il nous reste à décrire des différents temps de l'amputation. Après avoir pratiqué une incision circulaire, on dissèque une manchette de 6 à 8 cent. de hauteur; au niveau de la face antérieure du tibia on détache le périoste avec le bistouri et la rugine pour le comprendre dans le lambeau. Pour plus de commodité dans l'exécution de ce dernier temps de l'opération, on peut ajouter d'emblée à l'incision circulaire deux incisions latérales longitudinales s'étendant à toute la hauteur de la manchette. Si l'on se sert de la méthode à lambeau, on aura soin que ce dernier ait une base d'une largeur convenable, c'est-à-dire un peu supérieure à la moitié de la circonférence du membre.

On procède ensuite à la section circulaire des muscles, et l'on divise tout d'abord les couches superficielles seulement, aussi loin que pénètre la lame du couteau en avant et en arrière, jusqu'à ce qu'elle se trouve en contact à la fois avec le péroné et le tibia.

Dans la profondeur de cette incision, et exactement dans la direction de cette dernière, on introduit en avant un bistouri un peu étroit dans l'espace interosseux, et l'on sectionne jusqu'à l'os les muscles qui le remplissent, de façon à diviser d'emblée le périoste. Les portions de muscles qui ont échappé, sont sectionnées à leur tour par la face postérieure du

membre, toujours dans la même direction. Enfin on scie les os de la manière décrite plus haut, pendant qu'un aide opère la rétraction des parties molles au moyen de crochets mousses, d'élevatoires appliqués à plat contre les masses musculaires, ou enfin d'une compresse de gaze phéniquée à trois chefs.

Parmi les vaisseaux à lier, les plus importants sont la tibiaie antérieure, la tibiaie postérieure et la péronière. Lorsque l'amputation est pratiquée très haut, il se peut que l'artère tibiaie antérieure n'ait pas encore franchi le ligament interosseux pour se placer au devant de ce dernier. Avant de suturer la plaie on place quelques tubes à drainage sortant par la partie postérieure du moignon.

En ce qui concerne l'hémostase provisoire suivant la méthode d'ESMARCH, nous n'avons rien à ajouter aux remarques que nous avons faites à ce sujet dans notre description de l'amputation de la cuisse.

## 2. Ligature des artères de la jambe.

§ 129. — Les **anévrismes spontanés** s'observent rarement plus bas que l'artère poplitée; par contre, on voit assez souvent se développer des **hématomes artériels** à la suite de plaies par instruments piquants ou par armes à feu, avec ou sans fracture concomitante.

Le chirurgien peut être appelé à intervenir, dans des cas d'hémorragies primitives des vaisseaux de la jambe, à la suite de blessures. Ici comme partout ailleurs, c'est à la **ligature directe** dans la plaie que l'on s'adressera de préférence. Les ligatures dans la continuité de la tibiaie antérieure et de la tibiaie postérieure, ne sont que très rarement indiquées.

Par contre, on a souvent mis à nu l'artère tibiaie postérieure dans le voisinage de l'articulation tibio-tarsienne, dans le but de pratiquer la transfusion artérielle (HUETER, ALBANESE).

**L'artère tibiaie antérieure**, accompagnée de ses deux veines, franchit l'extrémité supérieure du ligament interosseux, pour se porter dans la région antérieure de la jambe, entre les muscles jambier antérieur et extenseur commun des orteils; le nerf tibial antérieur accompagne aussi bientôt l'artère et reste au devant d'elle. Plus bas, l'extenseur propre du pouce vient de la profondeur s'interposer entre les deux muscles que nous venons de mentionner. Les vaisseaux restent toujours en contact avec le ligament interosseux, qui leur envoie des fibres tendineuses formant une gaine, et conservent leurs rapports avec la face externe du jambier antérieur. Après son passage au devant de l'articulation tibio-tarsienne, le faisceau vasculaire se porte vers le premier espace interosseux (pédieuse). Au niveau de l'articulation les rapports sont changés, le tendon du tibial antérieur abandonnant l'artère pour se diriger en dedans, tandis que le tendon de l'extenseur propre du pouce passe au-devant

du vaisseau, pour se porter à son côté interne; l'artère se trouve alors située entre le tendon de l'extenseur du pouce et ceux de l'extenseur commun des orteils.

Dans tout ce trajet, on peut facilement trouver l'artère à l'aide d'une incision longitudinale permettant de pénétrer dans l'interstice des muscles et tendons dont nous venons d'indiquer la disposition anatomique. A la partie supérieure de la jambe la ligature est toujours difficile, car le vaisseau est situé entre des muscles épais bridés par une aponévrose fortement tendue; pour arriver sur l'artère il faut porter le pied en forte flexion dorsale, de façon à détendre les muscles, et pratiquer une longue incision des téguments dans l'axe du membre, ainsi que des débridements transversaux de l'aponévrose. Dans tout son trajet à la jambe le vaisseau est accolé à la face externe du muscle jambier antérieur; par conséquent, l'incision doit être parallèle au bord antérieur du tibia, et distant de ce bord de toute l'épaisseur du muscle en question. On pénètre ensuite entre les deux muscles (jambier et extenseur commun en haut, jambier et extenseur propre en bas). Enfin on charge l'artère avec l'aiguille porte-fil, en ayant soin d'éviter le nerf tibial antérieur situé au devant de l'artère. Au pied l'incision doit être pratiquée entre l'extenseur propre du pouce et l'extenseur commun. Une gaine fibreuse dense enveloppe l'artère pédieuse.

**L'artère tibiaie postérieure** est située entre les muscles superficiels et profonds du mollet. Elle descend en arrière et le long du bord externe du fléchisseur commun des orteils, sous l'aponévrose profonde; elle est accompagnée de deux veines et du nerf tibial postérieur, qui passe en arrière et en dehors des vaisseaux. Arrivée au tiers inférieur de la jambe, l'artère se place au côté interne du tendon d'Achille, entre ce dernier et le fléchisseur commun. Entre la malléole interne et le talon l'aponévrose profonde se confond avec le ligament annulaire interne, que des cloisons divisent en quatre gaines ou coulisses distinctes. La première gaine située immédiatement au-dessous et en arrière de la malléole interne, est destinée au tendon du muscle jambier postérieur, la seconde reçoit le tendon du fléchisseur commun, la troisième l'artère et le nerf, et la quatrième le tendon du fléchisseur propre du pouce. On arrive ici sur l'artère par une incision pratiquée au milieu de l'espace compris entre la malléole interne et l'extrémité postérieure du calcaneum. Plus haut, on rencontre sûrement le vaisseau en pratiquant une incision longitudinale, à peu près au milieu de l'intervalle qui sépare le tendon d'Achille du bord interne du tibia.

Dans la région du mollet la ligature de cette artère présente plus de difficultés, et lorsque les muscles sont très développés, elle est même peut-être impossible sans une très grande incision. Un peu en arrière du bord interne du tibia, et parallèlement à ce bord, on fait une incision de longueur suffisante, puis à la limite interne des muscles du mollet, on pénètre dans la profondeur jusque sur l'aponévrose qui recouvre les fléchisseurs; on fait attirer en arrière la masse musculaire superficielle, et l'on trouve le vaisseau vers le bord interne des muscles qui remplissent l'espace interosseux. L'isolement et la ligature de l'artère sont également difficiles.