

la peau à trois travers de doigt en avant de l'article (*fig. 255*). On a conseillé de porter alternativement le poignet dans la flexion et l'extension, afin de tendre les téguments sous la lame du couteau. Cette précaution peut être employée ou négligée au gré de l'opérateur. La peau est relevée, et le chirurgien, ayant reconnu les apophyses styloïdes, coupe les ligaments et les tendons dorsaux, luxe le carpe en arrière, et achève la désarticulation en suivant la courbure déjà signalée de l'article que l'on traverse, et l'on divise, en finissant, la masse des tendons fléchisseurs.

Méthode à lambeau. Gouraud a décrit, en 1815, un procédé fréquemment employé par les chirurgiens militaires. La main mise en pronation, on fait, sur la face dorsale du poignet, une incision demi-circulaire, dont les extrémités sont à 0^m,02 des apophyses styloïdes, et la partie moyenne à 0^m,06 au devant d'elles. L'opérateur favorise la rétraction des téguments par la section de leurs adhérences, coupe les tendons extenseurs et les ligaments dorsaux et latéraux, au niveau de l'article; luxe le carpe, le contourne avec la lame du couteau, et taille, en terminant, un lambeau palmaire de 0^m,03 de longueur. Dans ce dernier temps on rencontre le pisiforme, et il faut l'éviter en portant l'instrument en avant entre cet os et les téguments.

Ce procédé peut être modifié selon le siège et l'étendue des lésions, et rien ne serait plus facile que de tailler un seul lambeau dorsal ou palmaire, si la peau de l'une des faces du poignet était détruite. Nous conseillons de laisser plus de longueur aux lambeaux, dont la rétraction est considérable.

Lisfranc arrivait au même résultat par un procédé différent: la main placée entre la pronation et la supination, il plongeait à plat la lame d'un couteau étroit à travers les parties molles, du bord antérieur interne de l'apophyse styloïde du cubitus à celle du radius, s'il opérait le membre droit, et en sens inverse, si c'était la gauche. Il taillait alors un lambeau palmaire arrondi, puis pratiquait à la face dorsale une incision demi-circulaire à convexité inférieure, portait le tranchant de l'instrument sur le côté externe de l'apophyse styloïde du radius, et achevait la désarticulation à plein tranchant, en suivant la ligne courbe articulaire du carpe.

Le procédé de Lisfranc est plus difficile et moins régulier que celui de Gouraud, auquel on doit, par conséquent, donner la préférence, en ayant la précaution de tracer d'avance le contour du lambeau palmaire, si l'on n'a pas une très-grande habitude des opérations.

On lie les artères radiale, cubitale et interosseuse, et l'on réunit mollement les téguments, en ayant soin de laisser une bandelette

de ligne interposée dans l'angle cubital de la plaie, pour faciliter l'écoulement des liquides.

Amputation ovale ou elliptique. On taille, de dehors en dedans, un lambeau palmaire; on le relève, pour diviser les tendons au niveau de l'article que l'on traverse, et on termine en coupant perpendiculairement ou en courbe légèrement concave les téguments dorsaux. Les résultats de cette opération sont très-réguliers et la cicatrice est avantageusement placée en arrière. C'est le procédé que nous décrivons sous le nom de *Lambeau unique antérieur*. On étend l'avant-bras sur sa face dorsale; on réunit le lambeau par deux points de suture latéralement, et la guérison a lieu sans pansements et sans embarras.

Amputation dans la continuité de l'avant-bras.

Anatomie. Le baron Larrey pense, avec J. L. Petit, Leblanc et Bertrandi, qu'il ne faut pas amputer l'extrémité inférieure de l'avant-bras, dans la crainte de voir la cicatrice accolée aux os presser sur les renflements des nerfs, et déterminer des accidents, tandis que L. Pelletan, Desault, Boyer, Dupuytren, Roux, Velpeau, Lisfranc et beaucoup d'autres pratiquent cette amputation le plus bas possible.

De quel côté est la vérité entre ces assertions contraires? Nous nous rangeons au premier avis, et en voici les raisons. Rien ne nous paraît plus grave que les plaies des membranes séreuses, et l'extrémité inférieure de l'avant-bras présente une foule de gaines synoviales tendineuses. De là des accidents multipliés, qui expliquent la mortalité exceptionnelle des amputations de l'avant-bras. Le docteur Henwick a constaté que ces opérations, exécutées pour des lésions chroniques, c'est-à-dire dans les conditions les plus favorables au succès, donnaient cependant autant de morts que les amputations traumatiques. Telle en serait, selon nous, la principale cause. Nous admettons les motifs du baron Larrey, et nous en avons constaté l'importance, mais nous accordons plus de valeur encore aux dispositions anatomiques que nous venons de signaler.

L'avant-bras, considéré sous le rapport de l'anatomie chirurgicale, a été partagé en trois sections: l'inférieure, qui paraît préluider à l'aplatissement de la main, offre un diamètre transversal beaucoup plus étendu que l'antéro-postérieur, et semble mieux disposée pour l'amputation à lambeaux; à tort peut-être, parce que les os, superficiellement placés, tendent à faire saillie dans les angles de la plaie.

A la région moyenne, où le membre est conique, il peut être

difficile, sinon impossible, de relever la peau, et l'amputation à lambeaux est préférable. La conicité du membre se rencontre chez les sujets vigoureux et bien musclés, mais n'existe guère sur les malades des hôpitaux civils, où l'induration des téguments est un obstacle moins rare.

Le tiers supérieur de l'avant-bras est presque arrondi, très-musclé, et bien disposé pour toutes les méthodes d'amputation.

On scie les os de l'avant-bras dans une position moyenne, entre la pronation et la supination, en commençant par entamer le cubitus, qui sert de point d'appui.

Procédés opératoires. Quel que soit le point du membre que l'on ampute, la méthode circulaire, celle à un ou à deux lambeaux, et les méthodes circulaire et à lambeaux combinées ont été conseillées et mises en usage.

La méthode circulaire, généralement employée, a été décrite par tous les auteurs.

Au tiers inférieur de l'avant-bras, l'amputation, exécutée d'après les règles de J. L. Petit, en ce qu'on dissèque la peau et qu'on coupe les tendons et les muscles au point où portera la scie, est très-favorable, tandis que plus haut on peut suivre les procédés de Louis, d'Alanson ou de Desault avec avantage. Comme il est quelquefois difficile de couper de dehors en dedans les nombreux tendons qui roulent sous le couteau, on porte l'instrument au-dessous d'eux, par ponction, et on les divise de dedans en dehors, au niveau de la peau rétractée.

Cette manœuvre favorise beaucoup la section des chairs interosseuses. Nous recommandons en outre d'inciser verticalement l'espace interosseux au-dessous de la plaie, pour le dégager et se donner du jour. Le 8 de chiffre est difficile et exige un couteau très-étroit; on réussit mieux en coupant les parties molles en avant et en arrière avec la pointe d'un couteau droit ordinaire.

Les artères liées sont la radiale, la cubitale et les interosseuses antérieure et postérieure. On réunit la plaie d'avant en arrière, et les angles qu'elle forme ne tardent pas à se froncer et à disparaître.

Méthode à lambeau. Græfe, adoptant la méthode de Lowd'ham et de Verduin, taillait un lambeau antérieur, divisait circulairement les téguments de la face postérieure de l'avant-bras, isolait les os et en opérait la section. Ce procédé est un des meilleurs, et nous l'avons adopté.

La méthode à deux lambeaux compte aussi de nombreux partisans, mais elle expose à la saillie des os dans les angles de la plaie.

La manœuvre opératoire est simple. L'avant-bras situé en demi-pronation, le chirurgien fait glisser son couteau le long de la face

antérieure des os, en prenant constamment le bord interne du cubitus pour point de départ, seul moyen d'obtenir des lambeaux égaux, en raison de sa fixité, et il taille de haut en bas et d'arrière en avant un lambeau palmaire. Reportant alors l'instrument dans l'angle cubital de la plaie, il forme de la même manière un second lambeau dorsal, en ayant soin de tirer les téguments un peu en arrière, pour ne pas les taillader. Un aide relève les lambeaux, pendant que le chirurgien met les os à nu et les divise.

Procédé mixte de l'auteur. Pour que les os, au niveau de la plaie, soient convenablement recouverts par les téguments, et afin d'avoir un moignon plus régulier et mieux soutenu, je forme deux lambeaux très-minces et très-courts, taillés à la manière ordinaire; je les fais relever, et j'ampute circulairement les chairs profondes, très-haut et obliquement, comme Alanson. Ce procédé, applicable aux deux tiers supérieurs de l'avant-bras, m'a donné de beaux résultats.

Pour empêcher le contact des téguments avec les os, au tiers inférieur de l'avant-bras, Baudens commençait par inciser circulairement la peau, la disséquait à la hauteur de trois travers de doigt, et la renversait en forme de manchette; puis, glissant son couteau au niveau de la rétraction tégumentaire, entre les os et les fibres musculaires profondes, il formait avec celles-ci, en avant et en arrière, deux lambeaux assez courts, soutenus par un aide, pendant qu'il exécutait le 8 de chiffre et divisait les os. Les artères liées, les lambeaux musculo-tendineux étaient ramenés sur les extrémités osseuses, et les téguments dépassant le niveau des lambeaux musculaires les recouvraient et étaient maintenus par trois points de suture et un pansement convenable.

Ce procédé a l'inconvénient d'isoler les deux faces des lambeaux musculaires, dont les conditions de réunion sont moins favorables. Notre procédé mixte vaut beaucoup mieux.

Nous avons adopté le lambeau antérieur ou supérieur, réuni par deux points de suture; un linge enduit de styrax est placé au milieu et en arrière de la plaie; le moignon repose sur la face postérieure ou sur le côté cubital du membre, selon la hauteur de l'amputation, et le facile écoulement des liquides est le meilleur moyen préventif des accidents. Si l'un des côtés de l'avant-bras avait été détruit par plaie ou gangrène, on se servirait des téguments conservés pour former le lambeau, et l'on ménagerait ainsi une plus grande longueur du membre.

Désarticulation huméro-cubitale. L'avantage de conserver la totalité de l'humérus compense-t-il la difficulté de la dés-