

dans de l'eau tiède qui enlève le sang caillé. Cette précaution est surtout nécessaire lorsqu'on se propose de réunir immédiatement, ou, comme on dit, par première intention.

Nous ne parlerons point de plusieurs autres moyens que l'on a proposés et employés pour arrêter l'hémorrhagie et se dispenser de la ligature : tels que les caustiques, l'agaric de chêne, la vesse-de-loup, la compression, etc., parce que ces différents moyens, après avoir joui d'une faveur passagère, sont tombés dans l'oubli.

Lorsque l'opération est terminée, on procède à l'application de l'appareil; mais comme cet appareil est différent, non-seulement par rapport au membre qui a été amputé, mais encore suivant qu'on réunit la plaie par première intention, ou qu'on la couvre de charpie, nous en parlerons en traitant des amputations en particulier.

L'appareil étant appliqué, le malade est remis dans son lit avec précaution, et on place le moignon dans une position convenable, que nous indiquerons pour chaque amputation. Nous dirons aussi quel régime et quels médicaments conviennent pour prévenir et combattre les accidents; la manière de traiter la plaie, etc.

§ 2. — De l'amputation des membres en particulier.

Cette opération se pratique sur la continuité des os ou dans leurs articulations (1).

Dans l'amputation sur la continuité des os, on coupe les parties molles circulairement et perpendiculairement à l'os, ou on les coupe obliquement en conservant un ou plusieurs lambeaux. Dans l'un et

(1) Les méthodes opératoires pour les amputations des membres doivent être divisées en trois classes.

1^o *Méthode circulaire*, dans laquelle on coupe les parties molles circulairement et perpendiculairement à l'axe de l'os, en les incisant de dehors en dedans.

2^o *Méthode à lambeaux*, dans laquelle on fait sur les côtés de l'os un ou deux lambeaux, en coupant les parties molles de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

3^o *Méthode ovale*, dans laquelle on donne à la plaie la forme de la lettre V, en coupant les parties molles obliquement de dehors en dedans. Elle est surtout employée pour les amputations des os du métacarpe et du métatarse, et pour les désarticulations.

l'autre cas, le procédé opératoire est différent à la cuisse, à la jambe, au bras et à l'avant-bras.

1^o De l'amputation circulaire de la cuisse.

L'appareil nécessaire pour cette opération consiste en un couteau droit d'une longueur proportionnée au volume du membre, un bistouri, une compresse plus longue que large, fendue à sa partie moyenne dans la moitié de sa longueur, une scie, une pince à dissection, une aiguille courbe, des fils cirés de différentes grosseurs, des bandelettes agglutinatives, de la charpie, cinq ou six compresses larges de trois travers de doigt, longues d'un pied et demi environ, et deux bandes roulées, larges de trois travers de doigt, et dont l'une doit avoir six à huit aunes, et l'autre quatre à cinq aunes, plusieurs éponges fines et de l'eau tiède. On doit aussi se munir d'un tourniquet de Petit, ou mieux encore d'un tourniquet inguinal. Celui-ci consiste en une ceinture semblable à celle des brayers ordinaires, dont la plaque est garnie d'un écrou que traverse une vis, au moyen de laquelle une pelote mobile peut en être écartée et s'enfoncer sur l'artère avec une force suffisante pour y suspendre le cours du sang.

Il n'y a point de lieu fixe pour l'amputation de la cuisse : ce membre doit être coupé aussi bas que la maladie le permet, afin de diminuer les dangers de l'opération, qui sont d'autant plus grands que le membre est amputé plus près du tronc; de causer moins de douleur, y ayant moins de parties à couper, et de faire une plaie qui présente moins de surface.

Le malade doit être situé sur l'extrémité d'une table solide, haute de deux pieds et demi ou trois pieds, et large de deux pieds et demi au plus. Cette table est garnie d'un matelas fixé avec une corde ou autrement, afin qu'il ne puisse pas glisser dans les mouvements que pourra faire le malade pendant l'opération. On garnit le matelas d'un drap plié en plusieurs doubles, et on place au-devant des pieds de la table une terrine ou un autre vase pour recevoir le sang. Le malade sera couché horizontalement sur la table, ayant seulement la tête soulevée par un oreiller; le bassin correspondra au bord de la table, afin que celle-ci soit complètement dépassée par les membres inférieurs. La jambe saine est fléchie à angle droit et fixée par un aide. Le membre malade est soutenu horizontalement par deux aides, dont

l'un tient le pied et l'autre soutient la cuisse au-dessus du genou ; un quatrième aide embrasse la partie supérieure de ce membre avec ses deux mains et tire la peau en haut, en même temps qu'il affermit les chairs pour rendre leur section plus facile. Un cinquième aide fort et intelligent est chargé de comprimer l'artère crurale sur la branche horizontale du pubis. Cet aide se place du côté du membre malade : il comprime l'artère au moyen d'une pelote dure, ou, ce qui vaut mieux encore, en appliquant les doigts immédiatement sur la peau, parce que la pelote, quelque dure qu'elle soit, cède toujours plus ou moins à la compression, et absorbe, pour ainsi dire, une partie de la force comprimante ; d'ailleurs la pelote peut se déranger sans que l'aide s'en aperçoive, et alors l'artère n'est plus assez pressée pour que le sang y soit entièrement intercepté, et comme la face supérieure de la branche horizontale du pubis qui sert de point d'appui à l'artère est un peu inclinée en devant, on doit recommander à l'aide de diriger la compression un peu obliquement de bas en haut. Cet avertissement me paraît d'autant plus essentiel, que j'ai remarqué que la plupart des aides ont de la tendance à diriger la compression obliquement de haut en bas, ce qui la rend presque toujours insuffisante, et expose le malade à perdre une grande quantité de sang. Un sixième aide est chargé de présenter les instruments au chirurgien. Enfin deux autres aides doivent assujettir le malade, et l'empêcher d'exécuter des mouvements qui nuiraient à l'opération.

Si l'on ne trouvait point un aide sur l'intelligence et la force duquel on pût compter pour comprimer l'artère crurale, il faudrait se servir du tourniquet inguinal et, à son défaut, de celui de Petit. On applique ce dernier à la partie moyenne de la cuisse, dans l'endroit où l'artère crurale correspond au côté interne du fémur et n'en est séparée que par le muscle vaste interne. Mais comme ce tourniquet, tel qu'on le construit aujourd'hui, comprime presque également toute la circonférence du membre, il s'oppose à la rétraction des muscles et empêche de mettre en pratique, comme nous l'avons dit précédemment, le procédé par lequel on peut prévenir les effets de cette rétraction. On peut toutefois obvier à cet inconvénient en liant l'artère crurale au moment où elle vient d'être divisée et en ôtant le tourniquet avant d'achever la section des chairs. Anciennement on appliquait sur le membre, immédiatement au-dessus de l'endroit où l'opération devait être pratiquée, une ligature que l'on serrait avec force pour affermir les chairs et en

rendre la section plus facile et plus régulière. Quelques-uns, à l'imitation de Guy de Chauliac, en plaçaient une seconde au-dessous ; mais, dans ces derniers temps, on a reconnu l'inutilité de ces ligatures, et on y a renoncé.

Lorsqu'on avait placé la ligature dont il vient d'être parlé, on coupait d'un seul trait la peau et les muscles jusqu'à l'os, perpendiculairement à l'axe du membre. Il résultait de là que la rétraction inégale de la peau et des muscles donnait au moignon la forme d'un cône, et à la plaie une surface fort étendue qui rendait la guérison longue et difficile. Il arrivait même assez souvent que l'os s'élevait plus ou moins au-dessus du niveau des chairs et formait le sommet du cône représenté par le moignon. Quelquefois aussi il était dénudé, et alors la plaie ne se cicatrisait que lorsque la portion d'os dénudée s'était exfoliée. Lorsque la plaie était entièrement guérie, la cicatrice se trouvait exposée à se rompre par les moindres frottements ; en sorte qu'on était dans la nécessité de faire porter au malade une machine qui lui permit de marcher, et dont la construction était telle, que le poids du corps ne portait pas sur le bout du moignon où l'os aboutissait. Malgré ces attentions, les parties molles résistaient difficilement à la pression, parce qu'elles ne présentaient pas un point d'appui assez large.

On a cherché de tout temps à prévenir cet inconvénient en conservant beaucoup de peau et de chairs et en les ramenant vers le centre du moignon pour recouvrir l'os, diminuer l'étendue de la plaie et hâter la guérison. Ambroise Paré recommande expressément de tirer les muscles en haut vers la partie saine, et de serrer fortement le membre avec une ligature au-dessus de l'endroit où l'on se propose de couper. Il donne trois *utilités* à cette ligature : « la première est qu'elle tient, avec l'aide du serviteur, les cuir et muscles assez élevés en haut, afin qu'après l'œuvre ils recouvrent l'extrémité des os qui auront esté coupés, et après la consolidation de la cicatrice faite, lesdits cuir et muscles servent comme d'un coussinet aux dites extrémités des os. Par ainsi la partie pourra demeurer plus forte et moins douloureuse, si l'on comprime dessus, joint aussi que la curation est plus briefve ; car d'autant qu'on laisse plus de chair sur lesdits os, plustôt ils sont couverts » (1).

(1) Liv. XII, chap. 30, p. 359.

Pour parvenir au même but, J.-L. Petit a ajouté à ce précepte celui de faire l'amputation en deux temps, c'est-à-dire qu'après avoir pris les précautions prescrites par Ambroise Paré, il faut, suivant Petit, couper d'abord les téguments par une incision circulaire un pouce plus bas que l'endroit où l'on a dessein de scier l'os; un aide retire ensuite la peau vers la partie supérieure, et l'on incise les chairs au niveau des téguments.

Toutes ces attentions de la part des chirurgiens anciens et modernes n'ont pas toujours rempli l'objet qu'ils s'étaient proposé; aussi voyons-nous que les uns et les autres n'ont négligé aucun des moyens propres à éviter la saillie de l'os. Paré dit qu'il faut faire quatre points d'aiguille en croix aux lèvres de la plaie, « profondant les dits points un doigt dedans la chair, afin qu'ils tiennent plus ferme. Par ce moyen on ramènera les parties des muscles coupés sur les os, afin qu'ils soient mieux et plus tôt couverts, et moins touchés de l'air extérieur, afin que ladite chair lui serve après la consolidation, comme d'un coussinet. » Mais l'inutilité et le danger de ce procédé sont si évidents qu'il a été rejeté, malgré l'autorité d'un si grand maître.

Les modernes ont substitué à cette méthode cruelle et dangereuse les bandelettes agglutinatives pour ramener les chairs sur le moignon et prévenir la saillie et la dénudation de l'os. Ces bandelettes n'ont point les inconvénients des points d'aiguille; mais comme elles n'ont d'action que sur la peau, elles ne peuvent ramener les chairs et empêcher leur rétraction.

Louis est le premier qui ait connu la véritable cause de la forme conique du moignon et de la saillie de l'os dans l'amputation de la cuisse, et qui ait enseigné la manière de prévenir ces inconvénients. Cette cause est la rétraction inégale des muscles. Ces organes jouissent d'une faculté qui leur est propre et à laquelle on a donné le nom de contractilité ou d'irritabilité. C'est en vertu de cette faculté que les deux portions d'un muscle coupé en travers s'éloignent l'une de l'autre ou se rétractent; la force avec laquelle la rétraction se fait est proportionnée au nombre de fibres dont le muscle est composé, et son étendue est d'autant plus grande que ces fibres ont plus de longueur. Ainsi, quand deux muscles sont coupés en travers et que l'un a ses fibres trois fois plus longues que l'autre, la rétraction des deux portions du premier est trois fois plus grande que celle des deux portions du second. Cette rétraction a beaucoup plus d'étendue dans les muscles qui sont unis

aux parties voisines par un tissu cellulaire lâche, que dans ceux qui y tiennent par un tissu cellulaire dense et serré. C'est en appliquant ces effets physiologiques au procédé opératoire de l'amputation de la cuisse, que Louis a trouvé le moyen non d'empêcher la rétraction des muscles, mais d'en prévenir les mauvais résultats, qui sont la forme conique du moignon et la saillie de l'os.

Les muscles de la cuisse n'ont pas tous la même longueur et ne sont pas unis aux parties voisines par un tissu cellulaire également serré; ceux qui sont les plus longs et unis aux parties environnantes d'une manière lâche se rétractent davantage. Dans le même muscle, lorsqu'il est divisé par une section perpendiculaire à l'axe du membre, toutes les fibres n'ont pas la même longueur; les superficielles sont plus longues que les profondes, et, par conséquent, se retirent davantage: c'est ce qui arrive au triceps crural et aux adducteurs. Ajoutez à cela que la plupart des muscles de la cuisse étant plus ou moins obliques par rapport au fémur, ils changent de direction, et que rien ne les retient pour former une surface égale à l'extrémité du moignon. Il est facile de juger, par ce qui vient d'être dit, qu'après l'opération les muscles se rétracteront et que le moignon prendra la forme d'un cône allongé dont le sommet sera formé par l'os plus ou moins saillant et quelquefois même dénudé, si l'on fait la section de l'os au niveau des chairs, immédiatement après les avoir coupées dans toute leur épaisseur, et sans ôter la ligature qui a servi à les affermir. Pour prévenir cet inconvénient, Louis conseille le procédé suivant. On commence l'opération par une incision profonde qui divise les muscles et la peau d'un même trait, à trois travers de doigt environ au-dessous de l'endroit où l'on se propose de scier l'os. Dès que cette incision est faite, on ôte la ligature qui affermissait les chairs; les muscles, mis en liberté, se retirent sur-le-champ et changent de situation. Alors on relève les chairs avec la compresse fendue et on coupe avec un bistouri le muscle crural et les points d'adhérence des vastes et des adducteurs à la ligne âpre du fémur. Par cette méthode on peut très-facilement scier l'os trois travers de doigt plus haut qu'on ne l'aurait fait si l'on eût scié au niveau des chairs affermies par la ligature. Suivant Louis, la précaution de tirer la peau en haut et d'en conserver le plus qu'il est possible est non-seulement inutile, mais encore nuisible. Elle est inutile, dit-il, parce qu'elle ne prévient point la saillie de l'os. Il est certain que la longueur de la peau ne fait rien à cette saillie; mais lorsqu'on a pris

d'ailleurs les précautions nécessaires pour prévenir cette saillie, et qu'on a conservé assez de peau pour recouvrir une partie de la surface du moignon, la plaie a moins d'étendue et sa guérison est plus prompte. Cette précaution est nuisible, ajoute Louis, en ce que, si la peau dépassait le niveau des chairs, en se repliant sur elle-même, elle se flétrirait ou formerait un bourrelet calleux qu'il faudrait recouper au niveau des chairs pour pouvoir cicatrifier la plaie. Mais cet inconvénient ne pourrait avoir lieu qu'autant qu'on aurait conservé à la peau une longueur excessive en la renversant en haut après l'avoir disséquée, en lui faisant former un pli au niveau duquel on couperait les chairs. Le procédé de Louis, en ce qui a rapport à la manière de couper les chairs, est fondé sur des principes si évidents et si sûrs, qu'il a été généralement adopté. C'est le seul qu'on emploie aujourd'hui; mais on y a apporté des modifications dont nous allons parler en décrivant l'opération.

Le malade étant situé, le membre fixé et l'artère crurale comprimée sur la branche horizontale du pubis, comme nous l'avons dit plus haut, l'aide qui tient la partie supérieure de la cuisse tire la peau en haut et comprime fortement les chairs pour les affermir. Le chirurgien, placé au côté externe du membre, prend de la main droite un couteau droit, d'une longueur convenable, avec lequel il incise la peau d'un seul trait dans la moitié postérieure de la cuisse, à quatre travers de doigt au-dessous de l'endroit où il se propose de scier l'os; d'un second trait, il coupe la peau dans la partie antérieure du membre. Pour faire cette incision convenablement, il doit avoir l'attention de promener toute la longueur du tranchant sur le membre, afin de faire agir l'instrument autant en sciant qu'en pressant, sans quoi la peau ne serait pas incisée aux endroits sur lesquels le couteau n'aurait agi qu'en pressant. Lorsque la peau est coupée circulairement, le chirurgien divise le tissu cellulaire qui l'unit à l'aponévrose de la cuisse, au niveau du bord supérieur de la plaie, ce qui donne à l'aide la facilité de la tirer en haut et de mettre l'aponévrose à découvert dans l'étendue d'un travers de doigt. Ensuite il coupe les chairs circulairement au niveau du bord supérieur de la peau, à peu près dans la moitié de leur épaisseur. Aussitôt que cette incision est faite, les muscles coupés se retirent vers leur attache supérieure, et cette rétraction, que l'aide qui tient la partie supérieure du membre favorise en tirant les chairs en haut, laisse à découvert dans une grande étendue les muscles pro-

fonds qui ne sont point encore coupés. Alors le chirurgien incise ceux-ci jusqu'à l'os, au niveau de l'endroit où la rétraction a porté les muscles compris dans la première incision. Mais lorsque le muscle crural et les adducteurs sont coupés, leurs fibres ne conservent plus la même longueur et ne se rétractent point également: les plus profondes sont moins longues que les autres, et, par conséquent, elles se retirent moins; en sorte que la section de ces muscles est en talus, au lieu d'être perpendiculaire à l'axe de l'os; leurs fibres profondes doivent donc être coupées avec le périoste au niveau de l'endroit où la rétraction a entraîné leurs fibres superficielles. Enfin, après avoir coupé ainsi les muscles à des hauteurs différentes, suivant la longueur de leurs fibres charnues et le degré de leur rétraction, le chirurgien doit encore détacher les chairs de l'os avec la pointe d'un bistouri, dans l'étendue d'un demi-pouce environ.

S'il arrivait que le sang jaillit de l'artère crurale au moment où elle vient d'être coupée, soit parce que la personne chargée de la comprimer n'agit pas avec assez de force, ou qu'elle dirige mal la compression, l'aide qui tient la partie supérieure du membre pourrait arrêter le sang en pinçant le bout de l'artère ou en la comprimant avec ses doigts; mais si ce moyen ne suffisait pas, il faudrait lier l'artère avant de passer outre. Cette précaution serait surtout nécessaire si le malade était faible et épuisé par la maladie qui nécessite l'opération.

Lorsque la section des chairs est achevée, on les relève avec une compresse fendue pour les mettre à l'abri de l'action de la scie. Cette compresse étant placée, s'il reste encore au-dessous d'elle des chairs adhérentes à l'os, on les coupe, ainsi que le périoste, avec un bistouri dont la lame doit être convexe, afin qu'elle s'applique plus exactement sur les faces interne et externe du fémur, qui sont un peu concaves; ensuite on procède à la section de l'os.

Pour pratiquer cette section, le chirurgien place le bout du pouce de la main gauche sur l'os, très-près des chairs, au-dessus de l'endroit où il doit être scié, si c'est la cuisse droite, et au-dessous de cet endroit, si c'est la cuisse gauche. Il pose la scie sur l'os près de l'ongle, et la conduit d'abord doucement jusqu'à ce que la voie soit faite, puis un peu plus fort, et ensuite à grands traits, en évitant que l'os ne soit heurté par les extrémités de l'instrument. La scie doit agir presque par sa seule pesanteur, et il faut la diriger un peu obliquement de haut en bas, à peu près comme le font les menuisiers et les autres

ouvriers qui se servent de cet instrument. Vers la fin, et lorsque l'os est presque entièrement scié, on la fait agir lentement, à petits coups, afin qu'il n'éclate point. Il faut surtout avoir l'attention de ne point changer la direction de la scie, ce qui arriverait, si on inclinait latéralement la main qui en soutient le manche, et exposerait la lame à se casser, comme cela est arrivé quelquefois. Pendant cette partie de l'opération, l'aide qui soutient la partie inférieure du membre doit l'abaisser un peu dans le commencement pour favoriser l'action de l'instrument; mais vers la fin, il doit la relever doucement afin d'empêcher que l'os n'éclate. Si cela arrivait, il faudrait avoir recours à des tenailles incisives ou mieux encore à une scie plus petite pour emporter les inégalités qui pourraient rester et qui irriteraient les chairs.

L'os scié et la compresse fendue ôtée, il faut faire la ligature des vaisseaux. Il est rarement nécessaire de faire cesser la compression dans l'aîne ou de lâcher le tourniquet lorsqu'on s'est servi de cet instrument, pour que la sortie du sang indique le lieu où se trouve l'artère crurale. La grosseur de ce vaisseau et son invariable position suffisent pour le faire reconnaître avec certitude; le plus souvent même son extrémité dépasse les chairs et se présente à la vue. On saisit cette extrémité avec une pince à disséquer et on la tire hors du niveau des chairs, autant qu'il est nécessaire pour qu'on puisse placer la ligature, qui doit être faite par un aide intelligent. Il est des praticiens qui font un premier nœud lâche sur la pince avant de saisir l'artère, et d'autres qui passent le fil au-dessous de la pince et ne font ce nœud qu'après avoir saisi l'artère. Dans l'un et l'autre cas, l'aide, après avoir poussé le fil le plus haut possible avec l'extrémité de ses pouces ou de ses doigts indicateurs, serre le nœud en tirant les bouts du fil perpendiculairement à la direction de l'artère; il fait un second nœud pour arrêter le premier et l'empêcher de se relâcher. Pour diriger la traction perpendiculairement à l'axe du vaisseau, l'aide appuiera sur les fils avec les bouts des doigts poussés le plus avant possible vers les chairs. S'il tirait les fils obliquement, il serait à craindre qu'il ne déchirât l'artère ou qu'il ne déplacât la ligature en la faisant glisser dessus. Il est difficile de déterminer au juste le degré auquel le premier nœud doit être serré; tout ce qu'on peut dire en général, c'est qu'il ne faut y mettre que très-peu de force, même pour les plus grosses artères, et dès que le sang est arrêté, la moindre compression de plus est suffisante pour résister aux efforts de ce liquide. Si on serrait trop

la ligature, elle pourrait couper l'artère avant son entière oblitération et exposer le malade à une hémorrhagie consécutive. En général, on doit éviter, autant que possible, de comprendre dans la ligature le nerf qui accompagne chaque artère, pour épargner au malade la douleur vive qui résulte de la constriction d'un nerf quelconque. Lorsque l'artère crurale est liée, on fait suspendre la compression dans l'aîne pour que la sortie du sang indique le lieu des autres artères beaucoup plus petites, dont il ne faut jamais négliger de faire la ligature; sans cette précaution, elles donneraient du sang après que la plaie serait pansée, et obligeraient d'enlever l'appareil. La ligature des plus petites artères est surtout nécessaire lorsqu'on se propose de réunir la plaie immédiatement ou, comme on dit dans le langage de l'école, par première intention.

Lorsqu'il est impossible de saisir les artères avec la pince à dissection ou de les tirer assez hors des chairs pour les lier de la manière qui vient d'être décrite, on en fait la ligature médiate, qui consiste à passer autour d'elles, au moyen d'une aiguille courbe, un fil ciré qui forme une espèce de cercle dans lequel est comprise avec les artères une certaine quantité des parties molles qui les environnent, et c'est à travers ces parties qu'elles sont comprimées lorsqu'on noue le fil. Cette ligature se pratique de la manière suivante: on enfonce l'aiguille au-dessous de l'artère, à environ trois lignes de l'endroit de sa section; on la conduit en montant à côté du vaisseau; on la fait passer au-dessus de lui pour la faire descendre ensuite du côté opposé et la faire sortir le plus près possible de l'endroit par où elle a pénétré, ce qui s'obtient facilement lorsqu'on se sert d'une aiguille demi-circulaire, en faisant tourner le poignet de la supination vers la pronation. Lorsque la pointe de l'aiguille est suffisamment sortie pour qu'on puisse la saisir, on la prend avec le pouce et l'indicateur et on la retire tout à fait des chairs en lui imprimant un mouvement convenable. Après avoir fait glisser une quantité suffisante de fil, on en noue les extrémités en faisant deux nœuds simples l'un sur l'autre. Si l'on ne pouvait faire parcourir à l'aiguille, d'un seul trait, au moins les deux tiers d'un cercle, il faudrait la pousser dans la moitié du trajet qu'elle doit faire, jusqu'à la surface de la plaie, la dégager entièrement et lui faire parcourir l'autre moitié du cercle en l'enfonçant dans l'ouverture par laquelle elle a été retirée. En pratiquant cette ligature, on ne doit embrasser avec l'artère que le moins de chairs possible et donner la plus

BIBLIOTHECA
FAB. DE MED. UNIV.

grande attention à ne comprendre dans l'anse du fil aucune partie nerveuse considérable ; mais il importe surtout d'éviter la piqûre des nerfs, dont la dilacération, comme nous l'avons dit plus haut, est bien plus à craindre que la ligature (1).

Lorsque l'amputation de la cuisse est faite selon la méthode qui vient d'être décrite, le moignon représente un cône creux dont la base correspond à la peau et le sommet à l'os, qui se trouve ainsi enfoncé dans les chairs et ne devient jamais saillant, si ce n'est dans quelques cas particuliers dont nous parlerons dans la suite. C'est dans le but de donner au moignon la forme d'un cône creux, afin que l'on puisse affronter les parties, et qu'elles puissent se réunir par première intention, qu'Alanson, chirurgien anglais, dans son *Manuel pratique de l'amputation des membres*, conseille de faire une incision circulaire aux téguments qu'un aide relève de manière que les chairs et la totalité du moignon puissent en être recouverts après l'opération ; de couper ensuite les muscles un peu plus bas que le bord des téguments qui tiennent à la partie supérieure du membre, et dans une direction oblique de bas en haut et de dehors en dedans. Il est facile de voir qu'on est bien moins sûr de donner au moignon la forme d'un cône creux, en suivant ce procédé qu'en employant celui que nous avons décrit.

La ligature de toutes les artères qu'on a jugé nécessaire de lier étant faite, si l'on se propose de réunir la plaie immédiatement, on coupe un des chefs de chaque ligature, et on conserve à l'autre assez de longueur pour pouvoir être renversé sur la surface du membre ; dans le cas contraire, il n'y a aucun inconvénient à laisser les liens entiers. On enlève le sang qui couvre la surface du moignon avec une éponge fine imbibée d'eau tiède ; ensuite on procède au pansement.

Il y a deux manières de faire ce pansement : dans l'une, on réunit les lèvres de la plaie en aplatissant le cône creux que représente le moignon, et on les maintient réunies avec des bandelettes agglutinatives afin d'en obtenir la consolidation sans suppuration, ou, comme on

(1) Lorsqu'on ne peut pas saisir l'artère avec les pinces, il n'est pas toujours nécessaire d'avoir recours à la ligature médiate, comme le conseille Boyer. On peut saisir le vaisseau avec un tenaculum, et, l'attirant au dehors, en faire très-aisément la ligature ; on peut aussi avoir recours à la torsion des artères, au lieu d'employer la ligature.

dit, par première intention ; dans l'autre, on remplit la plaie mollement avec de la charpie, comme toutes celles qui ne peuvent guérir que par voie de suppuration.

Les chirurgiens anglais et quelques chirurgiens français emploient le premier mode de pansement, auquel ils ont prodigué beaucoup d'éloges. Selon eux, en réunissant la plaie immédiatement, on évite la saillie de l'os, sa dénudation et son exfoliation ; il n'y a point ou presque point de suppuration, la guérison est par conséquent beaucoup plus prompte ; enfin le moignon conserve une forme plus avantageuse. Mais la plupart de ces avantages dépendent moins du mode de pansement que de la manière dont l'opération a été pratiquée. En effet, lorsque l'amputation est faite suivant le procédé que nous avons décrit, de quelque manière qu'on panse la plaie, on n'a pas à craindre la saillie de l'os et sa dénudation, à moins qu'elles ne soient produites par quelques causes particulières dont la réunion immédiate de la plaie ne peut prévenir les effets. A l'égard de la forme du moignon, quel que soit le mode de pansement qu'on mette en usage, elle sera toujours la plus favorable possible à l'usage d'un membre artificiel, si l'on a conservé aux chairs une longueur relative convenable. Quant à la suppuration et à la promptitude de la guérison, il est certain que, dans quelques cas, la plaie se réunit sans suppurer et que la guérison est complète en vingt ou vingt-cinq jours et même plus tôt ; mais ces cas sont extrêmement rares, et le plus souvent la plaie suppure dans une partie de son étendue, et la guérison n'est pas plus prompte que lorsqu'on a rempli la plaie de charpie ; quelquefois même elle est beaucoup plus longue. La chose est facile à comprendre : de quelque manière qu'on s'y prenne, même en plaçant des rouleaux de charpie sur les côtés du moignon, il est impossible de réunir le fond de la plaie aussi exactement que l'extérieur. Il résulte de là que les lèvres se cicatrisent extérieurement, pendant qu'il reste entre elles, au sommet du cône formé par le moignon, immédiatement au-dessous de l'os, un intervalle plus ou moins grand dans lequel s'amassent les sucs qui suintent de la plaie, et où il se forme ensuite un abcès dont le pus s'échappe par la partie inférieure de la plaie non réunie, lorsqu'on presse fortement sur les côtés du moignon. Cette circonstance accidentelle rend la guérison longue et difficile. Il arrive même quelquefois que l'extrémité de l'os, baignée par la suppuration, ne se couvre point de bourgeons charnus, et que la nécrose s'en empare. Alors il reste une fistule dont