

**Essai sur la réunion immédiate des plaies après l'amputation des membres
: thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 17 juin
1824 / par Jh. Gensoul.**

Contributors

Gensoul, M. 1766-1833.
Faculté de médecine de Paris.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : Imp. de Didot Le Jeune, 1824.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/h75m6w5x>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

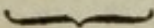


Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

9

ESSAI

N^o 109.



SUR

LA RÉUNION IMMÉDIATE DES PLAIES

APRÈS L'AMPUTATION DES MEMBRES;

THÈSE

*Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris,
le 17 juin 1824,*

PAR JH. GENSOUL,

DOCTEUR EN MÉDECINE;

Chirurgien en chef désigné de l'hôtel-Dieu de Lyon.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1824.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b2247674x>

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

A MONSIEUR BOUCHET,

A MONSIEUR JANSON,

Anciens Chirurgiens en chef de l'hôtel-Dieu de Lyon.

Hommage de respect et de reconnaissance.

JH. GENSOUL.

ESSAI

SUR

LA RÉUNION IMMÉDIATE DES PLAIES

APRÈS L'AMPUTATION DES MEMBRES.

JE me propose de prouver dans cet essai que la plaie qui résulte de l'amputation d'un membre doit être traitée comme une plaie accidentelle produite par un instrument tranchant, c'est-à-dire que, dans le plus grand nombre des cas, ses bords doivent être rapprochés et maintenus en contact immédiat.

Quelques chirurgiens ont cherché à démontrer que la réunion immédiate après l'amputation avait de graves inconvénients, et s'ils n'ont pu convaincre tous les opérateurs, ils ont concouru à faire adopter à plusieurs d'entre eux une méthode mixte que l'on désigne sous le nom de *réunion secondaire*, méthode, sans contredit, bien préférable à celle qui consiste à attendre les progrès, toujours trop lents, de la cicatrisation, mais qui n'offre pas, à mon avis, tous les avantages de la première.

La vérité de ce que j'avance ressortira, je l'espère, du parallèle que je vais établir entre ces différentes méthodes.

Lorsqu'en pratiquant les amputations on ne savait pas conserver assez de parties molles pour recouvrir les surfaces osseuses, il fallait se borner à rapprocher un peu les bords de la plaie, et confier en-

suite le reste au travail de la cicatrisation. L'on n'a recours maintenant à ce procédé vicieux que lorsque de puissantes raisons contraignent de le faire, ou lorsque tous les autres moyens ont échoué; aussi je crois inutile de m'arrêter à faire connaître ses inconvéniens.

Toutes les opinions sont actuellement partagées entre la réunion immédiate, primitive ou par première intention, et la réunion secondaire.

La première consiste à rapprocher et maintenir en contact immédiat les lèvres de la plaie qui résulte d'une amputation.

La seconde, à placer de la charpie entre les lèvres de la plaie jusqu'à ce que l'inflammation ait produit le développement des bourgeons charnus, puis à profiter de ce moment pour les rapprocher et les maintenir en contact immédiat.

La première n'est que l'application aux plaies produites par la main d'un opérateur, des préceptes que l'expérience de tous les siècles a établis et que tous les auteurs ont adoptés pour la guérison des plaies produites par des instrumens tranchans.

La seconde est une exception aux principes généraux en faveur seulement de quelques opérations.

Je regarde cette exception comme inutile et nuisible, et je ne puis concevoir quelle différence il existe entre une solution de continuité faite avec un instrument dirigé par une force aveugle, et celle qui l'a été par la main éclairée d'un opérateur. Dans les deux cas, des tissus de nature diverse, des os, des troncs nerveux, des vaisseaux considérables, peuvent avoir été intéressés. Dans les deux cas, on a un intérêt égal à rapprocher exactement les lèvres de la plaie pour les soustraire au contact irritant de l'air et de la charpie sur les tissus mis à découvert, afin d'empêcher l'extrémité des os de se nécroser (1), diminuer la douleur, et par cela même l'afflux sanguin et

(1) Lorsqu'on réunit une plaie qui intéresse les os, on ne préserve pas toujours ceux-ci de la nécrose; mais la cicatrisation des parties molles s'opère; et

la fièvre, qui en sont les conséquences, et, de plus, prévenir dans quelques circonstances le développement de cette funeste complication que l'on a désignée sous le nom de *pourriture d'hôpital*. Dans les deux cas encore, par ce moyen l'on abrège beaucoup la douleur des pansemens, la longueur du traitement, et par conséquent le malade est moins exposé à tous les accidens qui peuvent résulter, pendant que la plaie est en pleine suppuration (1), des moindres écarts du régime et des impressions morales; enfin on obtient une cicatrice linéaire plus ferme et moins susceptible de se déchirer. Je soutiens même que la plaie qui résulte d'une amputation doit être plus facile à réunir, parce que l'opérateur a dû ménager beaucoup de parties molles pour n'être pas obligé de surmonter avec effort la contractilité musculaire et la contractilité de tissu.

Mais la réunion secondaire offre, dit-on, les mêmes avantages, car elle retarde très-peu la cicatrisation. En effet, quelques malades qui ont été soumis à ce mode de traitement ont été guéris avant le vingtième jour. Je conviens que, par cette méthode, dans quelques cas heureux et très-rares, l'on a pu obtenir des succès semblables à ceux que l'on doit souvent attendre de la réunion par première intention; mais le plus ordinairement l'inflammation que l'on aura provoquée en mettant dans la plaie des corps étrangers (que l'on recommande expressément d'extraire de toutes les solutions de continuité); cette

lorsque l'os est détaché, pour sortir, il soulève, déchire la cicatrice, qui se referme aussitôt.

(1) On attribuait autrefois les inflammations internes qui se développent alors à la résorption du pus; mais l'on croit maintenant que ce phénomène n'est qu'un effet de la révulsion opérée par une irritation intérieure. La plaie, par les relations sympathiques qu'elle entretient avec tous les organes, les rend plus susceptibles de s'enflammer sous l'influence des causes les plus légères; et alors on peut dire qu'il s'établit une espèce de lutte entre l'irritation de la plaie et celle intérieure, et que, si cette dernière l'emporte, l'inflammation est d'autant plus intense que la plaie a dû agir sur elle comme un dérivatif trop faible, qui ne sert qu'à accroître l'inflammation qu'il devrait combattre.

inflammation, dis-je, ne sera pas tombée du septième au dixième jour, et lorsque cette époque est passée, il est rare que l'on puisse obtenir l'agglutination de toute l'étendue des lèvres de la plaie; souvent même elle manque complètement, si l'on attend la chute des ligatures (1). Toujours aussi le rapprochement des bords de la plaie au-delà du dixième jour est douloureux et difficile, parce que l'irritation a sollicité la rétraction consécutive des ^{muscles} ~~membres~~ et de la peau. Ainsi l'on aura fait souffrir inutilement le malade, et les douleurs qu'il aura endurées seront un obstacle à la rapidité de sa guérison. Les chirurgiens qui préfèrent la réunion secondaire connaissent tous ces inconvéniens; mais ils accusent la réunion primitive d'en avoir de bien plus graves encore. Ils prétendent qu'elle provoque l'hémorrhagie (2) et empêche de la combattre, et qu'elle donne lieu à la formation d'un abcès dans le fond de la plaie (3). Si l'on devait baser son jugement sur plusieurs tentatives de réunion qui ont été faites, ces reproches ne seraient pas sans fondement. Il est vrai que souvent l'écoulement du sang a empêché l'adhésion de s'opérer, que bien plus souvent encore des dépôts se sont formés sous la peau cicatrisée; mais je crois qu'il est facile de prouver que ces accidens peuvent être attribués tantôt au procédé opératoire, tantôt au traitement qui suit l'opération, tantôt enfin aux cas pour lesquels on a pratiqué la réunion. Je vais essayer de rendre cela évident en traçant les règles à suivre pour opérer la réunion immédiate, en indiquant les causes des accidens qui peuvent survenir et les moyens de les combattre,

(1) Plus l'on s'éloigne de l'époque à laquelle on a pratiqué l'amputation, moins on a de chances pour obtenir la réunion secondaire.

(2) *Voy. Clin. chirurg.*, t. 3, p. 199.

(3) Je ne fais pas mention ici des autres reproches qui ont été faits à la réunion par M. Pelletan, parce qu'ils ont rapport à la difficulté, la douleur plus grande et la longueur de l'opération, lorsqu'on la pratique dans l'intention de réunir, et que maintenant, quel que soit le mode de traitement que l'on adopte, il faut toujours amputer de la même manière.

faisant connaître toutes les circonstances qui doivent faire préférer la réunion secondaire ou la guérison par cicatrisation, démontrant enfin que dans les seules observations que l'on a citées contre cette méthode, l'on avait péché en l'employant contre toutes les règles.

Pour mettre en contact immédiat les bords d'une plaie et en obtenir l'adhésion, je pose en principe qu'il faut, 1.^o que l'opération soit exécutée de telle manière que ses bords puissent être rapprochés sans effort; 2.^o qu'il faut détruire ou affaiblir toutes les causes d'irritation.

Pour atteindre ce double but, en pratiquant la section des membres l'on doit conserver assez de parties molles pour qu'elles recouvrent aisément les os. Je pourrais ici décrire les procédés mis en usage de nos jours pour faire les amputations, parler de l'incision de la peau, puis de celle des chairs jusqu'à l'os, et une seconde fois de celle des muscles profonds; faire connaître les procédés nouveaux pour les amputations à lambeaux dans les articulations de l'épaule et de la cuisse; mais les règles du Manuel opératoire ont été tracées avec trop de soins et sont trop bien connues pour qu'il soit nécessaire de les répéter. Je me bornerai donc à indiquer ce que l'on doit faire lorsqu'un membre a été détaché.

La première chose qui appelle l'attention de l'opérateur, c'est la ligature des artères (1). Il doit, avant de les entourer d'un fil mince et arrondi, les isoler avec soin des nerfs, des veines et des parties molles environnantes. En effet, la ligature des nerfs produit, dans quelques cas, des accidens graves, détermine toujours de la douleur, et peut empêcher le fil de couper les deux tuniques internes de l'artère, ce qui expose à des hémorrhagies consécutives, comme les expériences du professeur *Delpech* l'ont démontré. La ligature des parties molles environnantes a le même inconvénient, et, de plus, si une aponévrose

(1) Mon intention en parlant des ligatures n'est pas de décrire comment elles doivent être faites, mais simplement d'indiquer les précautions qui peuvent influer sur le succès de la réunion.

s'y trouve comprise , il faudra beaucoup de temps pour que ce tissu , dont la vitalité est obscure , se gangrène , et il peut arriver alors que le fil reste plusieurs mois avant de se détacher. On ne comprendra pas non plus les veines dans les ligatures , parce qu'elles empêchent l'application immédiate du fil sur l'artère , et qu'elles sont susceptibles de s'enflammer , comme nous le dirons en parlant des moyens de suspendre l'hémorrhagie fournie par les veines. L'on doit recommander à l'aide chargé de porter les ligatures sur les artères de serrer jusqu'à ce qu'il ait senti que les deux tuniques artérielles internes ont été coupées.

Si l'artère nourricière d'un os , du tibia , par exemple , fournissait du sang , on introduirait dans le canal osseux une petite bougie en cire ou un rouleau de diachylum gommé , auxquels on aurait soin d'attacher un fil , afin de pouvoir les retirer comme une ligature ordinaire. Il faut toujours couper très-près du nœud que l'on fait sur les artères un des bouts du fil avec lequel on pratique les ligatures , afin de diminuer le nombre de ces corps étrangers qui doivent traverser la plaie ; et si la pourriture d'hôpital régnait dans le lieu où le malade doit être placé , il faudrait , à l'exemple du professeur *Delpech* , couper tous les fils , afin de pouvoir opérer la réunion , sans laisser un seul point sur lequel la maladie contagieuse puisse être inoculée. L'expérience a appris que c'est seulement du vingtième au quarantième jour que la cicatrice qui est déjà formée s'entr'ouvre pour donner issue aux ligatures , et l'on peut , avant cette époque , faire sortir le malade de l'hôpital infecté.

Quelquefois les capillaires de l'os scié sont très-développés , et laissent écouler du sang en nappe. Comme le suintement sanguin le plus léger peut faire échouer la réunion , il faudra pour l'arrêter , ainsi que le conseille *M. Ramsden* , maintenir pendant quelque temps une compresse de linge fortement appliquée sur l'extrémité de l'os.

Les veines fournissent quelquefois aussi un jet de sang qui ne doit nullement alarmer ; car le doigt d'un aide appliqué quelques instans sur le point d'où il s'écoule suffira pour s'y opposer ; et je crois qu'il

est toujours inutile et dangereux de les lier. Je dis qu'il est inutile de le faire, parce que la pression nécessaire pour opérer la réunion doit donner lieu à la formation d'un caillot, que l'impulsion du sang ne fera pas sortir, si l'on n'établit pas de compression sur le trajet de la veine entre le cœur et la plaie. L'expérience confirme pleinement ce fait, que la connaissance des lois physiologiques avait fait pressentir. En France, MM. *Delpech* et *Lallemand* ne lient jamais les veines après les amputations. En Angleterre, à l'hôpital Saint-Barthelemy, on ne lie pas la veine fémorale après l'amputation de la cuisse.

J'ai dit qu'il était dangereux de porter des ligatures sur les veines, parce qu'à l'autopsie de quelques sujets qui avaient succombé après des amputations, on a trouvé des fusées purulentes le long du trajet des vaisseaux, des traces d'inflammation dans les veines qui avaient été liées, et qu'il n'est pas douteux que cette phlébite a concouru à la formation du pus, que peut-être même elle en a été la seule cause.

Quelle que soit l'attention que l'on mette à découvrir et lier toutes les artères, l'état de spasme qui s'empare des malades après l'opération empêche le plus souvent de reconnaître toutes celles qui ont été ouvertes; et lorsque le pansement est achevé, le sang s'écoule tantôt en grande abondance, et l'on est obligé de lever l'appareil; tantôt en petite quantité, et alors il se coagule et empêche la réunion de s'opérer. Pour éviter ce double inconvénient, il suffit de faire transporter le malade dans son lit, après avoir lié les vaisseaux principaux, et avoir couvert le moignon d'un linge fin. On laisse alors deux aides auprès de lui, afin de le surveiller (un tourniquet et des ligatures sont préparés); s'il s'écoule du sang, les aides cherchent le vaisseau et le lient. Au bout d'une heure ou deux, on vient panser le malade. Par ce moyen l'on a non-seulement l'avantage d'être à l'abri des hémorrhagies, mais encore l'on favorise beaucoup la réunion. En effet, des expériences sur les animaux ont prouvé que, si les bords d'une plaie étaient rapprochés immédiatement après qu'elle avait été produite, il arrivait souvent qu'elle suppurait, tandis que cet accident était rare quand l'on attendait une heure avant de procéder au pan-

sement. Ce phénomène tient sans doute au dégorgement du système capillaire qui se fait entre les lèvres de la plaie que l'on panse sur-le-champ, et empêche ainsi mécaniquement leur adhésion, tandis que le suintement sanguin a déjà eu lieu lorsque l'on réunit quelques heures après avoir opéré.

Quoique l'on ait mis beaucoup de soin à diriger la scie avec laquelle on coupe les os, il est rare qu'il ne reste pas quelques petites parcelles saillantes au point où elle a achevé sa section (1). Il ne faut pas négliger de les enlever, afin de prévenir l'inflammation qu'elles produiraient en piquant les chairs. C'est dans la même intention que, lors de l'amputation de la jambe, M. le professeur *Béclard* enlève, à l'aide de quelques traits de scie, l'angle antérieur du tibia, qui, étant très-aigu, irrite et ulcère la peau avec laquelle on le recouvre.

Richter, et depuis quelques chirurgiens anglais, conseillent, lorsque l'on a amputé dans une articulation, de racler ou ruginer les cartilages, dans l'intention d'accélérer le travail inflammatoire nécessaire pour la réunion. J'ignore si, par ce moyen, l'on obtient réellement une guérison plus prompte; mais plusieurs observations prouvent qu'elle n'est pas retardée, et nous apprennent en même temps que la lésion des surfaces articulaires est sans danger. Un précepte que je crois plus important, c'est celui d'enlever la tunique synoviale qui tapisse une partie des lambeaux: car ces membranes, que l'on devrait regarder comme jouissant d'une vie très-active, et devant se cicatriser promptement, si l'on raisonnait d'après l'analogie qu'elles ont avec les membranes séreuses, retardent au contraire la guérison, et quelquefois même donnent lieu à des fistules synoviales.

(1) On recommande, pour bien scier l'os, de faire maintenir le membre dans sa rectitude naturelle, parce que, si l'aide l'élève trop, la lame de l'instrument est serrée et ne peut plus agir; s'il le baisse, l'os se rompt. Je crois que le moyen le plus simple, pour obvier à ce double inconvénient, consiste à faire pratiquer une légère extension sur le membre pendant que l'on fait agir la scie.

Toutes ces précautions étant prises, il faut s'occuper du pansement, qui se fait de la manière suivante.

Après avoir, par des lotions réitérées, enlevé les plus petits caillots, on saisit tous les fils des ligatures pour en former un seul faisceau, et les porter dans le point le plus déclive de la plaie, sans les tordre ni les mêler les uns avec les autres, afin de pouvoir ensuite les retirer séparément. L'on doit aussi les étaler un peu entre les lèvres de la plaie, afin qu'ils s'opposent à leur réunion dans l'étendue d'un pouce environ, et que le pus, s'il s'en forme, le sang, s'il s'en écoule, puissent trouver dans ce point une issue facile; enfin on les fixe au-dessous du moignon avec une bandelette de diachylum. On rapproche ensuite les bords de la plaie dans une direction différente, suivant la forme des membres, la position qu'on doit donner au moignon, et la manière dont l'amputation a été faite. Ainsi, pour les amputations dans les articulations, qui sont presque toutes à lambeaux, la direction a été toute tracée par le procédé opératoire que l'on a suivi. Dans les amputations circulaires, on réunit de manière que le pus, s'il s'en forme, puisse trouver une issue facile, et que le moignon puisse reposer sur une des lèvres de la plaie lorsque le malade est placé dans son lit. Ainsi, pour la cuisse et le bras, la direction sera oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans; pour la jambe directe, d'avant en arrière, ou légèrement oblique, dans le même sens que pour la cuisse; pour l'avant-bras, la présence des deux os indique le sens dans lequel doit s'opérer la réunion. La direction étant parfaitement déterminée, on fait maintenir les lèvres de la plaie en contact immédiat, pendant que l'on applique des bandelettes agglutinatives, sous lesquelles on place deux petits rouleaux de charpie, afin que les muscles profonds soient rapprochés aussi-bien que les tégumens. Ces bandelettes doivent laisser entre elles un intervalle de trois quarts de pouce à un pouce, pour que le gonflement inflammatoire puisse s'opérer plus librement, et pour que, s'il se forme du pus au-dessous de la peau, il puisse s'écouler sans être obligé de se faire jour jusqu'à l'angle inférieur de la plaie. Si l'opération a été bien faite, deux bandelettes

suffiront après l'amputation du bras et de l'avant-bras , trois ou quatre au plus après celle de la cuisse et de la jambe. Pour remplir le même but , on employait autrefois la suture ; mais depuis les mémoires de *Pibrac* et de *Louis* , on l'a presque généralement abandonnée en France. Cependant un professeur de Montpellier pratique encore quelques points de suture pour réunir immédiatement les plaies après les amputations. Les élèves qui l'ont vu opérer assurent que les fils ne coupent pas les chairs et ne déterminent pas une inflammation violente , comme on pourrait le présumer. Je crois que cela tient à ce que , l'opération étant très-bien faite , les bords de la plaie peuvent être rapprochés avec si peu d'effort , que la suture ne s'oppose pas au gonflement inflammatoire. Mais il me semble qu'alors elle est tout-à-fait inutile , qu'elle augmente seulement la souffrance des malades , et qu'elle doit par conséquent être rejetée. Lors donc qu'à l'aide des agglutinatifs la réunion est exactement faite , on applique sur le trajet de la plaie un plumasseau de charpie enduit de cérat , quelques autres de charpie brute autour du moignon , des compresses , et l'on soutient le tout par un bandage simplement contentif.

Lorsque le malade a été transporté dans son lit , l'opérateur doit déterminer lui-même la position dans laquelle le moignon sera placé ; et je crois que celle qui convient le mieux pour le malade et le succès de la réunion , est la position dans laquelle le plus grand nombre de muscles sont relâchés ; le pus trouve un écoulement facile , et le membre amputé repose sur une des lèvres de la plaie , afin que par son propre poids il contribue à les rapprocher. C'est pour remplir cette triple indication que j'ai dit qu'on devait réunir à la cuisse et au bras dans une direction oblique de dehors en dedans , et d'avant en arrière. En effet , on peut alors faire reposer le moignon sur un coussin , de manière que la lèvre externe et inférieure de la plaie appuie seule , et que l'angle inférieur ne soit pas tenu douloureusement béant. On met ensuite le membre dans une position moyenne entre l'adduction et l'abduction , et qui se rapproche plus de l'extension que de la flexion. Quelques praticiens cependant ont recommandé de mettre la cuisse

dans l'extension parfaite, afin, disent-ils, que le pus ne croupisse pas dans la plaie. Ils ajoutent même qu'un peu de pente vers le bas rend cette situation encore plus favorable et plus commode. Lorsque j'étais attaché comme élève interne à l'hôtel-Dieu de Lyon, j'ai été souvent chargé par M. *Janson* de panser des malades dont la cuisse avait été amputée, et j'ai voulu suivre le précepte d'étendre le moignon ; mais j'ai cru remarquer qu'alors les malades glissaient très-aisément au pied de leur lit, dérangent leur appareil en faisant des mouvemens pour se replacer, et de plus que, dans cette position forcée, les muscles de la partie antérieure se retiraient sous les tégumens, laissaient l'os à nu, et que le moignon était quelquefois agité par des contractions spasmodiques qui ne cessaient que lorsque je le relevais un peu.

La jambe et l'avant-bras doivent être mis dans une position demi-fléchie et inclinée vers le bas, de telle manière que la lèvre externe appuie sur le coussin pour la jambe, et la lèvre antérieure pour l'avant-bras. Pour toutes les autres amputations, on se conduira d'après les principes que nous avons indiqués ; le chirurgien fixera ensuite lui-même le membre dans la position où il l'a placé, à l'aide d'une bande qu'il attachera au lit du malade. Je crois que l'on doit pendant les saisons chaudes faire arroser le moignon avec de l'eau froide, que l'on renouvelle continuellement pendant quarante-huit heures, dans l'intention de prévenir le développement d'une inflammation trop forte, et d'arrêter le plus léger suintement sanguin. Ce moyen est constamment mis en pratique dans les hôpitaux de Londres ; et l'on assure même qu'à Édimbourg et à Philadelphie on couvre les moignons de glace, et que l'on obtient à l'aide de ce moyen des succès nombreux et des guérisons rapides (1). Mais, avant d'employer ce topique répercussif, il faut avoir égard à l'état dans lequel se trouve le malade ; car, si l'on avait affaire à un sujet très-faible ou très-âgé, l'on

(1) M. *Kern*, à Vienne, ne lie que l'artère principale du membre qu'il a amputé, et le couvre de glace pour arrêter l'hémorrhagie.

pourrait arrêter entièrement le travail inflammatoire nécessaire pour la formation de la fausse membrane, qui, en s'organisant, doit établir la continuité de vie entre les lèvres de la plaie. Il faut encore explorer avec soin l'état du poumon et du canal intestinal; car, s'ils étaient enflammés, on s'exposerait à accroître sympathiquement l'irritation.

Lorsque la marche de la nature n'est contrariée par aucun accident, l'on ne doit lever l'appareil que du troisième au quatrième jour pendant les saisons chaudes, et du quatrième au cinquième pendant celles qui sont plus froides. Pour y procéder, on fait soutenir le moignon par un aide, qui l'embrasse avec ses mains et porte les chairs au-devant des os. On enlève doucement le coussin sur lequel il reposait, sans changer la position dans laquelle le membre était placé; car il y aurait un inconvénient égal à le fléchir ou à l'étendre.

Le plus souvent on pourra se borner à changer la charpie sans toucher aux bandelettes, à moins que quelques-unes ne soient relâchées; et alors on les remplacera par d'autres, en usant des mêmes précautions que l'on prend pour le traitement des plaies auxquelles on les applique.

Si à cette époque l'inflammation n'était pas très-forte, il faudrait appliquer un bandage roulé autour du moignon, afin de soutenir les chairs, de combattre l'action de la contractilité du tissu et la rétraction secondaire des muscles: on aura soin de le fixer par quelques doloires autour du tronc ou du membre situé au-dessus de celui qui a été amputé, et de serrer les tours de bande les plus voisins de la plaie un peu plus que ceux qui se rapprochent du tronc, afin de ne pas intercepter la circulation veineuse. J'ai été témoin de quelques cas dans lesquels on n'avait pas appliqué ce bandage, et j'ai toujours vu que l'os se présentait entre les chairs au pansement qui suivait celui où l'on avait négligé d'en faire usage. C'est d'après ces observations que je crois devoir le recommander, sinon comme tout-à-fait indispensable, puisque quelques chirurgiens disent avoir réussi sans l'employer, du moins comme très-avantageux et ne pouvant avoir aucun inconvénient lorsqu'il a été mis avec attention.

C'est ordinairement du douzième au vingtième jour que les ligatures se détachent. Il serait dangereux d'accélérer leur chute. Il suffira seulement, pour s'assurer qu'elles sont libres, de les soulever, de leur faire éprouver un léger mouvement de torsion, et si elles cèdent aisément, de les retirer. La petite plaie fistulaire à travers laquelle tous les fils sortaient suppure quelque temps encore après la chute de tous les fils; mais bientôt le fond se cicatrise, et la plaie se ferme entièrement.

L'hémorrhagie doit être très-rare lorsqu'on a la précaution d'attendre une heure ou deux avant de procéder au pansement. Cependant elle peut se déclarer tantôt dans les premiers jours qui suivent l'opération, tantôt lors de la chute des ligatures, du douzième au trentième jour. Lorsqu'elle paraît dans les premiers jours, elle peut dépendre de la pression trop forte produite par quelques tours de bande qui empêchent le sang contenu dans les veines de retourner vers le cœur, et agissent alors comme la ligature que l'on applique avant l'opération de la saignée. M. *Hey* dit avoir observé quelques cas dans lesquels la peau était si resserrée au-dessus de l'extrémité du moignon, qu'elle l'étranglait, et s'opposait au cours du sang veineux. Dans ces deux cas, il s'agit de détruire l'obstacle à la circulation. La levée de l'appareil suffit lorsque le bandage est trop serré. Mais il faudrait, à l'exemple de M. *Hey*, débrider la peau, si quelques cas semblables à celui qu'il a vu se présentaient (1). L'hémorrhagie peut encore provenir d'une artère sur laquelle la ligature a été mal appliquée, n'a pas coupé les tuniques internes, ou a embrassé d'autres parties que le vaisseau. Il faut alors écarter les lèvres de la plaie pour reconnaître le lieu d'où sort le sang et tâcher de porter une nouvelle ligature, qui, mieux appliquée que la première, suspendra l'écoule-

(1) Il faut avouer que les faits rapportés par M. *Hey*, sont bien extraordinaires, et paraissent presque incroyables; mais ils sont possibles, à la rigueur, et la réputation de l'auteur qui les cite est un sûr garant de la vérité de ces observations. (*Sam. Coop.*, Dict. practical surgery, art. amputation.)

ment du sang. Mais si l'on ne pouvait parvenir à le faire parce que l'artère serait profondément cachée dans les chairs, et qu'il serait impossible de porter un fil aussi haut, l'on devrait essayer de la saisir avec une pince à coulisse vulgairement appelée *pince à valet*, à *patin*. En poussant la coulisse, l'artère se trouve serrée, et l'on soutient alors avec de la charpie cette pince dans le milieu de la plaie, jusqu'à ce qu'elle tombe d'elle-même. Enfin, dans quelques cas, comme moyen extrême, on peut tenter la ligature médiate par le moyen des aiguilles courbes.

Si le tissu artériel, ramolli et friable, se laissait couper par le fil, il faudrait comprimer sur le trajet de l'artère principale (1); et si ce moyen ne suffisait pas, et que le vaisseau ne fût pas considérable, on aurait recours à la compression directe. Cette compression peut se faire avec des bourdonnets et un bandage, ou mieux encore par les doigts d'un aide. Cette pression sur la plaie appellera sans doute l'inflammation et favorisera la rétraction des muscles; mais, dans le cas dont il s'agit, l'hémorrhagie étant fournie par des vaisseaux d'un petit calibre, une compression légère peut suffire pour s'opposer à l'écoulement du sang, et sera bien préférable à la ligature du vaisseau au-dessus de la plaie, qui est une seconde opération toujours effrayante pour les malades, et à laquelle on ne doit se décider que lorsque tous les autres moyens ont échoué. Il est même quelques cas dans lesquels cette ligature n'est pas praticable. Dans l'amputation de la cuisse, par exemple, lorsqu'elle a été faite très-près du bassin, si des branches de l'artère ischiatique donnaient lieu à une hémorrhagie, on n'irait pas à coup sûr lier l'artère hypogastrique pour se rendre maître du sang, et l'on conçoit que, dans ce cas, l'on ne pourrait pas non plus comprimer sur le trajet du vaisseau. On doit d'ailleurs être rassuré sur les dangers

(1) Il est des cas dans lesquels la compression sur le trajet de l'artère est difficile, et même impossible. Je citerai pour exemple l'amputation à l'articulation de l'épaule, l'amputation de la cuisse lorsque les glandes de l'aîne sont engorgées.

auxquels la compression directe expose le malade , puisque l'on connaît l'observation de *J. L. Petit* , qui arrêta une hémorrhagie survenue après une amputation par le moyen d'une machine compressive de son invention , puisque l'on sait encore que plusieurs amputations ont été faites , traitées et guéries en suivant les préceptes de *Théden* , qui se bornait à comprimer sur les artères pour arrêter l'écoulement du sang. *Pouteau* , dans ses mémoires de chirurgie , en cite un exemple remarquable. *M. Merlin* , dit-il , amputa la cuisse à une fille de vingt-cinq ans , ne pratiqua aucune ligature , appliqua de l'agaric sur la plaie , fit comprimer pendant trois jours et trois nuits par la main de quelques aides qui se relevaient alternativement ; et cependant la guérison ne fut contrariée par aucune hémorrhagie.

Lorsque le sang provient d'un vaisseau considérable , et que la compression ne réussit pas pour l'arrêter , il faut se comporter comme nous le dirons en parlant des hémorrhagies consécutives.

Les hémorrhagies qui surviennent du douzième au trentième jour sont rares , lorsque l'on a réuni par première intention , parce que les parties rapprochées et déjà cicatrisées soutiennent le caillot ; et je crois que l'on ne doit pas craindre d'en rencontrer , comme *Bromfield* , un mois après l'opération , parce qu'à cette époque la cicatrisation étant complète au-devant des artères , il pourrait seulement se développer un anévrisme dans le moignon , et l'on n'en connaît pas d'exemples.

On attribue , en général , ces hémorrhagies consécutives à une ulcération ou à toute autre maladie de l'artère (1). Quelle que soit la cause qui l'ait produite , il faudra , puisque les parties molles sont déjà en grande partie réunies au-devant du vaisseau , comprimer

(1) En pansant un malade qui avait été amputé depuis douze jours , je vis une hémorrhagie paraître lorsqu'une des ligatures tomba , et je remarquai qu'une portion du canal artériel , de la longueur de deux ou trois lignes , avait été frappée de gangrène au-dessus de la ligature , et avait entraîné , en se détachant , le caillot qui s'opposait à l'écoulement du sang.

au-dessus du moignon sur le trajet de l'artère, soit avec un tourniquet, soit en employant le doigt des aides. Une compression de quelques heures suffit ordinairement pour arrêter l'hémorrhagie. Si elle continuait, on devrait découvrir hardiment l'artère principale à quelque distance de la plaie, et la lier. Les succès que MM. *Roux*, *Dupuytren* et quelques chirurgiens anglais ont obtenus dans des cas semblables, doivent encourager à pratiquer cette ligature.

Malgré tous les soins que l'on prend pour éviter d'appeler l'inflammation sur la partie opérée, malgré les préparations que l'on a fait subir au malade, le régime sévère qu'on lui impose, il arrive malheureusement quelquefois que le moignon devient douloureux, brûlant, en un mot, qu'il s'enflamme : on doit alors lever de suite l'appareil, couper ou enlever les bandelettes agglutinatives. Les lèvres de la plaie pourront s'écarter aisément d'elles-mêmes, et l'on se gardera bien de les séparer pour placer entre elles de la charpie, qui ne ferait qu'augmenter l'irritation; on les couvrira seulement d'un cataplasme émollient, et suivant la force du malade, on pratiquera une saignée générale, et l'on fera mordre des sangsues à une petite distance de la plaie, ou bien l'on se bornera à cette saignée locale (1). Lorsque l'inflammation sera calmée, on pourra aisément procéder à la réunion secondaire.

Lorsqu'une amputation aura été faite et réunie méthodiquement, que l'on aura combattu avec énergie l'inflammation qui peut s'emparer du moignon, il se formera rarement du pus dans le fond de la plaie, plus rarement encore il s'y accumulera, puisqu'on lui a ménagé une issue à la partie la plus déclive. Mais si cependant quelques fusées purulentes se formaient entre les muscles du moignon ou le long du trajet des vaisseaux, on placerait sous le bandage roulé une compresse graduée sur le lieu d'où, par la pression, on fait

(1) Le gonflement inflammatoire des muscles est, dans quelques cas, très-rapide, et si considérable, qu'ils sont étranglés par leurs aponévroses, et se frapperaient de gangrène, si l'on ne se hâtait de recourir au débridement.

écouler le pus. Si l'ouverture à travers laquelle se dégagent les fils des ligatures était trop étroite, il faudrait la débrider. L'irritation se propage quelquefois de la plaie aux parties voisines, donne lieu à des abcès dans le moignon ou dans le membre qui est au-dessus de celui qui a été amputé. Si l'on a pu par l'application des sangsues prévenir la formation de ces dépôts, il faut se hâter de les ouvrir, et débrider largement les aponévroses sous lesquelles ils sont ordinairement placés.

Quoique la réunion immédiate soit le mode de traitement le plus avantageux pour la guérison des plaies après les amputations, on ne doit pas cependant l'employer dans tous les cas. Voici quels sont ceux que je regarde comme des exceptions.

1.^o Quelle que soit la cause qui ait déterminé à faire l'ablation d'un membre, toutes les fois que le tissu artériel aura cédé avec une grande facilité sous la pression exercée par le fil des ligatures (1), il faudra interposer un peu de charpie entre les lèvres de la plaie, et attendre le dixième ou douzième jour pour réunir par seconde intention, afin de se ménager, en cas d'hémorrhagie, la facilité de comprimer directement sur le vaisseau qui laisse écouler le sang.

2.^o Dans quelques circonstances fâcheuses, le chirurgien est obligé, pour arrêter l'hémorrhagie, d'avoir recours à la ligature qui se pratique à l'aide d'aiguilles courbes; il doit alors laisser ouverte toute la portion de plaie qui correspond aux vaisseaux liés médiatement

(1) Il semble, au premier abord, que ce ramollissement des artères n'est à craindre que lorsqu'on ampute pour une maladie chronique. Je crois cependant qu'on peut le rencontrer en opérant pour des accidens encore récents. Ainsi, lorsqu'on attend huit, dix jours, ou plus encore, pour pratiquer l'amputation sur un membre dont les os ont été fracturés comminutivement, sur la jambe, par exemple, quand le tibia a été brisé à sa partie inférieure, l'inflammation, ayant eu le temps de se développer avec force, a pu atteindre les artères, et les rendre friables.

jusqu'à ce que le fil et les parties molles qu'il embrassait se soient détachés (1).

3.^o Tous les praticiens s'accordent à proscrire la réunion lorsque l'amputation a été pratiquée pour enlever un ulcère qui fournissait depuis long-temps une suppuration abondante, et ils donnent tous le précepte d'entretenir cette plaie, afin qu'elle serve d'émonctoire jusqu'à ce qu'insensiblement l'économie ait pu se sevrer de l'évacuation dont elle avait contracté l'habitude.

4.^o Lorsque la maladie qui nécessite l'amputation s'étend jusqu'à la partie supérieure d'un membre ou très-près d'une articulation qu'on a intérêt de conserver, l'on ne peut pas toujours ménager assez de parties molles pour pouvoir réunir.

5.^o L'opérateur le plus exercé peut être trompé par la rétraction considérable des muscles, et de la peau, et alors, au lieu de ramener avec force les chairs au-devant des os, il doit se borner à les rapprocher, puis placer un linge fin et de la charpie molle sur la portion de plaie qui reste à découvert.

6.^o Lorsque la partie sur laquelle on a amputé ne paraît pas saine,

(1) On a remarqué que la ligature médiate était plus souvent nécessaire après l'amputation de la jambe qu'après celle du bras et de la cuisse. « M. Ribes attribue la rétraction plus grande qu'éprouvent les artères de la jambe à ce que l'artère tibiale antérieure, en passant au-dessus du ligament interosseux, retient en haut les vaisseaux, et leur donne, pour ainsi dire, un point d'appui fixe, vers lequel ils se retirent. » (Dict. de méd., art. *amputation*.) Il me semble que ce phénomène dépend plutôt du peu de rétraction des muscles de la jambe. Si l'on fait attention, en effet, que le soléaire, les fléchisseurs et extenseurs des orteils, les jambiers antérieurs et postérieurs s'insèrent tous à la partie supérieure du tibia et du péroné, on concevra aisément pourquoi les artères, qui se retirent en vertu de leur contractilité de tissu, resteront cachées entre des fibres musculaires qui ont à peine quelques lignes à parcourir pour se rapprocher de leurs attaches, et pourquoi, au contraire, à la cuisse et au bras, les fibres musculaires très-longues qui presque toutes s'attachent au bassin laisseront, en se contractant, les artères à découvert.

que le tissu cellulaire est endurci, plus jaune ou plus pâle que dans l'état ordinaire, il est plus prudent d'appliquer de la charpie entre les bords de la plaie que de les mettre en contact immédiat. L'infiltration cependant ne doit pas toujours être regardée comme une contr'indication de la réunion; et en voici la preuve. M. le professeur *Lisfranc*, chargé il y a environ un an de faire le service de chirurgie à l'hospice de la Pitié, amputa la cuisse à un homme qui avait une tumeur blanche de l'articulation du genou; le tissu cellulaire était très-infiltré. Immédiatement après l'amputation, il fit transporter le malade dans son lit, et au bout d'une heure environ la sérosité s'étant écoulée, et les plus petits vaisseaux ayant été liés, il se décida à réunir, par rapport à la grande faiblesse du malade, et parce qu'il ne vit aucun inconvénient à l'essayer. Au seizième jour, la plaie était cicatrisée, à l'exception seulement du point où avaient été placées les ligatures.

Quelques chirurgiens proscrivent entièrement l'amputation dans l'articulation du poignet, parce qu'ils redoutent le reflux des matières purulentes du fond de la plaie dans l'intérieur des gaines synoviales. Quelques autres conseillent de la faire; mais, pour éviter cet accident, ils veulent qu'on ait recours à la réunion secondaire, afin que les gaines synoviales aient contracté des adhérences à leurs ouvertures, et ne puissent plus recevoir les liquides amassés au fond de la plaie lorsque l'on en rapprochera les bords. Je n'examinerai pas si l'on doit couper dans l'articulation ou au-dessus; ce serait sortir de mon sujet; mais je dirai seulement que, cette opération étant faite, il faudra réunir par première intention, parce que je crois que les abcès dépendent de l'inflammation qui s'étend par la continuité du tissu cellulaire et des membranes synoviales avec l'articulation, et non pas du reflux de matières purulentes; et cela est si vrai que, dans tous les cas d'abcès consécutifs à cette amputation dont *J. L. Petit* fait mention, la plaie n'avait pas été réunie, et que, dans le seul exemple que je connaisse où la réunion ait été tentée, et où il se soit formé des dépôts, on en a ouvert jusque sur le bras. Or, à moins de sup-

poser que l'on ait placé l'avant-bras de manière à ce que le pus tombe par son propre poids dans les gaines synoviales, il est impossible de concevoir comment dans les cas cités par *J. L. Petit* les matières purulentes ont pu refluer jusque dans le bras, et comment dans celui où on l'a réuni immédiatement, le point de la plaie à travers lequel sortent les ligatures n'a pas permis la sortie du pus. Je serai remarquer encore que le pus n'appelle l'irritation sur une partie que par la distension qu'il lui fait éprouver physiquement par sa présence; car ce fluide, quand il n'a pas été vicié par le contact de l'air, est sans contredit le topique le plus adoucissant que l'on puisse appliquer sur une partie enflammée.

Il faudrait donc admettre que le pus est repoussé dans l'intérieur de l'avant-bras par une force suffisante pour en distendre les tissus, et à moins que l'on n'ait placé le membre de manière à ce que la plaie repose sur le lieu le plus élevé, ou que, par l'application d'un bandage très-serré, on empêche sa sortie, on n'aura jamais à craindre un semblable accident. Si, comme nous venons de le prouver, la propagation de l'inflammation se fait de la plaie à l'avant-bras, il faut éviter de la stimuler en appliquant des corps étrangers sur la surface de la plaie, c'est-à-dire qu'il faut réunir immédiatement.

J'ai entendu un professeur conseiller, dans ses leçons de médecine opératoire, d'avoir recours à la réunion secondaire pour guérir la plaie qui résulte de l'amputation à l'articulation de l'épaule, parce qu'il avait vu, dans un cas où l'on avait réuni immédiatement, un abcès se former derrière la cicatrice, qui s'était faite promptement, et le pus, qui ne pouvait s'échapper, fuser sur les côtés du tronc; mais l'on évitera facilement cet accident en ayant soin, lorsque les ligatures se détachent trop promptement, d'introduire une mèche de linge effilée pour maintenir béante la partie la plus déclive de la plaie. Il serait peut-être plus prudent encore, lorsque l'on procède à la réunion de cette plaie et de celle plus vaste encore qui résulte de l'amputation à l'articulation de la cuisse; il serait plus prudent, dis-je, de placer de la charpie avec les fils des ligatures dans son angle infé-

rieur, afin de laisser une issue libre et facile au pus et au sang qui peuvent s'écouler (1).

M. *Roux*, qui est un des partisans les plus zélés de la réunion immédiate, dit, dans un mémoire qu'il a fait sur ce sujet, que, si l'on a amputé un membre dont la partie inférieure vient d'être écrasée par l'action d'un corps contondant, il ne faut pas réunir. « Lors même, » ajoute-t-il, que l'on a bien eu soin de pratiquer l'amputation au-dessus des limites apparentes du désordre, les parties molles du moignon ont ressenti les effets de la contusion, et, sous une apparence d'intégrité parfaite, elles cachent une tendance, une disposition à s'enflammer vivement et à suppurer abondamment. » Je ne partage pas, à cet égard, la manière de voir de ce célèbre professeur; et, pour motiver mon opinion, j'emprunterai les expressions dont s'est servi M. le professeur *Boyer*, en parlant des plaies contuses. (Mal. chirurg., t. 1, p. 348) « L'expérience journalière démontre, dit-il, que les plaies contuses guérissent souvent par première intention. » Et plus loin il ajoute : « Les plaies contuses à lambeaux doivent être réunies lors même que le sommet des lambeaux a été tellement contus, qu'il paraît désorganisé. »

L'amputation n'est jamais pratiquée à coup sûr dans un lieu où l'on peut apercevoir des marques de désorganisation : les préceptes donnés par M. le professeur *Boyer* sont donc parfaitement applicables aux cas dont parle M. *Roux*; et d'ailleurs l'on ne doit avoir aucun motif légitime de crainte, parce que, si la réunion manque, il ne pourra résulter aucun inconvénient de l'avoir tentée, si l'on a eu la précaution d'appliquer peu de bandelettes agglutinatives, de mettre un simple bandage contentif, de couvrir le moignon de glace ou d'eau

(1) M. *James Syme* vient de pratiquer en Angleterre l'amputation de la cuisse dans son articulation avec le bassin, en suivant le procédé décrit par le M. le professeur *Lisfranc* (Arch. gén. de méd.), et la plaie qui en est résultée a été réunie immédiatement, et guérie (dit-on) avant le trentième jour.

froide, car ce moyen répercussif est ici doublement indiqué, et surtout de surveiller attentivement l'état du moignon, afin que, s'il se gonfle avec douleur, on puisse couper de suite les bandelettes, mettre un cataplasme, et combattre avec énergie l'inflammation qui se développe.

M. Roux, lorsqu'il a écrit le mémoire que nous avons cité, croyait que, dans les amputations de la jambe et de l'avant-bras, les os présentaient une trop large surface pour qu'il fût possible de conserver assez de parties molles pour les recouvrir. Depuis cette époque, il a changé totalement d'avis, et a modifié sa manière d'opérer. Il laisse maintenant beaucoup plus de peau, scie le péroné plus haut que le tibia, dont il enlève l'angle antérieur. Il trouve à cette section des os à différentes hauteurs le grand avantage de diminuer beaucoup la largeur de la surface à recouvrir, et de permettre de rapprocher les lèvres de la plaie comme s'il n'y avait qu'un seul os.

Ce chirurgien ne regarde pas non plus actuellement les douleurs habituelles que font éprouver certaines maladies qui nécessitent l'ablation d'un membre, la carie, par exemple, comme des contr'indications à la réunion.

Maintenant que j'ai indiqué comment on devait pratiquer la réunion, et dans quels cas on devait l'abandonner, il ne sera pas difficile de prouver que les observations que M. le professeur *Pelletan* a fait imprimer dans sa Clinique chirurgicale ne doivent pas effrayer les chirurgiens, parce qu'en les lisant attentivement, on peut se convaincre que les lèvres des plaies avaient été non-seulement entraînées l'une contre l'autre, mais encore comprimées, afin d'appliquer la peau contre les muscles (t. 3, p. 205. 1.^{re} obs.); et alors il est facile d'expliquer pourquoi le sang s'infiltrait dans le tissu cellulaire, plutôt que de tacher l'appareil, et pourquoi l'inflammation dont on favorisait le développement donnait lieu à du pus qui devait s'infiltrer, puisqu'on lui avait fermé toutes les issues. D'ailleurs les malades qui font le sujet des trois premières observations n'ont survécu que trois jours à l'am-

putation : tous trois avaient perdu très peu de sang ; il est vrai que l'on en a trouvé qui était coagulé dans le fond de la plaie et infiltré dans le tissu cellulaire (j'ai dit pour quelle raison) ; mais aucun des malades ne pouvait avoir éprouvé ces accidens graves qui doivent résulter de la décomposition du sang amassé dans le fond de la plaie ou infiltré dans l'épaisseur du moignon. Ils ont donc succombé sous l'influence de causes qui ne provenaient pas de la réunion.

M. *Pelletan* avoue que le procédé opératoire (la réunion), qu'il avait adopté pour ménager les forces du malade dont il parle dans sa quatrième observation, a en effet été la cause immédiate de sa perte. L'on ne peut trop louer la franchise que ce professeur a montrée dans cette occasion. Mais, après avoir lu attentivement cette observation, il est impossible de partager son avis ; c'est-à-dire d'attribuer la mort du malade à la réunion ; et en voici la preuve : je la tire de ses propres expressions. « Quelques heures après l'opération, dit-il, il se
 « manifesta une hémorrhagie dont le sang pénétra l'appareil avec len-
 « teur, mais sans se dessécher à la surface. Je conçus qu'elle pouvait
 « devenir fâcheuse, et pris le parti de découvrir la plaie. Elle était
 « déjà pénétrée de caillots, que je ne pus nettoyer que très-incom-
 « plètement. J'eus l'occasion de faire la ligature d'une artériole qui
 « s'était développée ; et je me décidai à renoncer au rapprochement
 « de la plaie. Je la remplis de charpie, par-dessus laquelle j'appli-
 « quai le lambeau circulaire de peau ; et le tout fut enveloppé de
 « charpie, compresses et bande. Il continua à se faire une exsuda-
 « tion sanguinolente. Le quatrième jour, elle parut plus considérable
 « que de coutume. Cependant je n'y voyais que l'évacuation du sang
 « en décomposition dans la plaie ; mais les assistans, témoignant
 « craindre une effusion de sang réel, j'enlevai l'appareil, et nous
 « trouvâmes la plaie remplie d'un putrilage qui en pénétrait le tissu ;
 « il ne s'échappa pas de sang, quoique l'on eût cessé la compres-
 « sion qu'on avait établie par prudence sur l'artère au pli de
 « l'aîne.

« La plaie, au lieu de charpie, fut remplie de poudre de quinquina. Elle continua à répandre une sanie sanguinolente, et fut pansée de même jusqu'au neuvième et dernier jour du malade. Il était tombé depuis plusieurs jours dans un dépérissement extrême; la diarrhée et les sueurs colliquatives étaient renouvelées; le malade délirait. Déjà depuis plusieurs jours les muscles étaient isolés par la pourriture de leur tissu cellulaire intermédiaire, et l'os était dénué de son périoste dans deux pouces de longueur.

« Le moignon, examiné le lendemain de la mort, nous montra un délabrement interne dont on ne pouvait pas se former l'idée par avance; des foyers de pus et des clapiers s'étendaient dans l'interstice des muscles jusqu'aux trochanters; l'os était à nu dans quatre pouces de longueur, et le lambeau de peau résultant de l'opération était en gangrène. »

N'est-il pas évident que ces foyers de pus et ces clapiers avaient été produits ou augmentés par la charpie, et surtout le quinquina dont on avait rempli la plaie; que la gangrène du lambeau doit être attribuée à la compression que l'on a exercée sur lui, et que le procédé opératoire que l'on a mis en usage pour panser la plaie immédiatement après l'amputation, et auquel on a renoncé au bout de quelques heures, n'a pu contribuer en aucune manière à la mort d'un malade qui était presque dans un état de marasme lorsqu'il fut opéré.

Dans la cinquième observation, M. *Pelletan* rapporte qu'il amputa la cuisse à un jeune homme de seize ans qui avait un engorgement lymphatique du genou gauche. Il trouva le tissu cellulaire de la cuisse compacte et lardacé, les muscles peu volumineux et entourés d'une graisse semblable; et malgré ces contr'indications palpables, il se décida à rapprocher immédiatement les bords de la plaie.

Si l'on réfléchit aux reproches que M. *Pelletan* adresse à la réu-

nion par première intention d'obliger l'opérateur à disséquer laborieusement les tégumens, et si l'on parcourt les observations qu'il nous a laissées, l'on acquerra la conviction qu'il ne pratiquait pas l'amputation de manière à obtenir un cône creux, et à mettre les muscles en rapport avec les muscles, et la peau avec la peau; mais qu'il recouvrait les muscles avec les tégumens; et que, pour opérer le contact immédiat de toutes les parties, il était forcé de placer des tampons de charpie sur la peau pour la déprimer dans quelques points, et la faire par ce moyen correspondre avec la surface inégale que présentaient les muscles coupés.

Il serait facile maintenant de prouver par des faits la supériorité de la réunion par première intention sur toutes les autres méthodes, de grossir ma thèse d'un grand nombre d'observations, de citer quelques exemples de guérisons obtenues avant le quinzième jour, de montrer que l'époque de la cicatrisation complète varie entre le vingtième et le trente-sixième jour; mais je pense qu'il suffira de dire qu'en France MM. *Percy, Roux, Béclard, Richerand, Delpech, Lallemand*, et un grand nombre d'autres chirurgiens célèbres, ont adopté la réunion immédiate, et en obtiennent les plus grands succès; qu'en Angleterre, où cette méthode a pris naissance, elle est universellement mise en usage, parce qu'une longue expérience en a confirmé les avantages.

Je crois avoir démontré évidemment, en traçant les règles à suivre pour opérer la réunion immédiate, en indiquant les causes et les moyens de combattre les accidens qui peuvent survenir, 1.^o que l'hémorrhagie n'est pas plus à redouter lorsque l'on a recours à la réunion primitive que lorsque l'on pratique la réunion secondaire; 2.^o qu'une collection de pus ne peut pas se former dans le fond de la plaie qu'on a réunie immédiatement, puisque l'on a laissé cette plaie ouverte dans une étendue d'environ un pouce, afin que les matières purulentes puissent s'écouler librement. D'après cela, je suis naturellement conduit à conclure que les inconvéniens de la réunion secon-

daire subsistent dans toute leur force, et que ceux que l'on attribuait à la réunion par première intention dépendent tantôt du procédé opératoire, tantôt du traitement après l'opération, tantôt des cas pour lesquels on l'a pratiquée, et que par conséquent la plaie qui résulte de l'amputation d'un membre doit être traitée comme une plaie accidentelle produite par un instrument tranchant; c'est-à-dire que, dans le plus grand nombre des cas, ses bords doivent être rapprochés et maintenus en contact immédiat.

Qu'en outre, de même que toutes les plaies produites par des instrumens tranchans ne doivent pas être réunies par première intention, de même, dans quelques cas, après les amputations, il faut avoir recours à la réunion secondaire, et quelquefois, dans des cas plus malheureux encore, abandonner la guérison au travail tardif de la cicatrisation.

GENERALIA QUÆDAM È VARIIS EDUCTA.

I.

Solet colliso corpore exiguâ parte findi cutis. Quod ubi incidit , non alienum est , scalpello latiùs aperire , nisi musculi nervique juxta sint quos incidi non expedit. (CELSUS, *lib. 5, cap. 24.*)

II.

Ego eundem quidem hominem posse omnia ista (artis medicæ partes) præstare concipio , atque ubi se diviserunt , eum laudo qui quàm plurimùm percipit. (Id., *lib. 7, cap. 1.*)

III.

Nimis intumescere vulnus , periculosum ; nihil intumescere , periculosissimum. (Id., *lib. 5, cap. 26.*)

IV.

Duobus laboribus simul obortis , non in eodem loco , vehementior obscurat alterum. (HIPPOCR., *sect. 2, aph. 46.*)

V.

Circa puris generationes , dolores et febres magis accidunt quàm ipso facto. (Id., *ibid., aph. 47.*)

VI.

Ophthalmiâ laborantem alvi profluvio corripì , bonum. (Id., *sect. 6, aph. 17.*)

GENERALIA QUEDAM E VARIIS EDUCATA

Solus collis corpore ex una parte finit collis. Quod ubi incidit
non solum est, sed etiam in se ipso, nisi muscoli nervique iuxta
aut quos incidi non est. (Lectus. AA. 2. cap. 24.)

III.

Ego tandem quidem hominem posse curis isto (artis medicæ
patet) fructu accipere, atque istis discere, cum laudo qui
perit hominem parit. (Lectus. AA. 2. cap. 25.)

III.

Nisi intus est vultus, periculosum est nihil intus esse, per-
iculissimum. (Lectus. AA. 2. cap. 26.)

IV.

Propter laboribus simul obortis, non in eodem loco, re-
hor obortat aliter. (Lectus. AA. 2. cap. 27.)

V.

Quæ sunt a venarum, coloris et hinc magis accidunt quon-
dam. (Lectus. AA. 2. cap. 28.)

VI.

Epithelium laborantem aut prolatio corporis hominis. (Lectus.
AA. 2. cap. 29.)