

La guerre Serbo-Bulgare est la première où la chirurgie antiseptique ait été bien pratiquée. Maydl a pu établir une statistique comparée qui est des plus instructives; elle est, de plus, assez détaillée pour être facilement comprise.

A. — *Fractures non articulaires.*

		Guerres antérieures.	Guerre Serbo-Bulgare.
Membre supérieur	Bras	17 0/0	0 0/0
	Avant-bras.....	11 »	3 » (Tétanos).
Membre inférieur	Cuisse	51 »	18 »
	Jambe	18 »	5 à 6 »

B. — *Fractures articulaires.*

Membre supérieur	Epaule.....	26 »	1 » (Tétanos).
	Coude.....	20 »	0 »
	Carpe et métacarpe.....	3 »	0,6 »
	Doigts	13,3 »	4,1 » (Tétanos).
Membre inférieur	Hanche	85 »	50 »
	Genou.....	26 »	0 »
	Pied.....	15 »	4,3 »

Si maintenant on compare la mortalité pour chaque membre, on trouve :

a. — Membre supérieur.....	Guerres antérieures.....	15 0/0
	Guerre Serbo-Bulgare.....	1,22 »
b. — Membre inférieur.....	Guerres antérieures.....	39 »
	Guerre Serbo-Bulgare.....	15 »

Et enfin la mortalité brute pour les plaies des membres par coups de feu est tombée de 25 0/0 à 7,8 0/0. Ces chiffres sont assez éloquentes, croyons-nous, pour entraîner la conviction. D'ailleurs toutes les nations ont cherché et cherchent encore aujourd'hui à préparer une chirurgie de guerre aussi antiseptique que possible. L'étude et la préparation des meilleures méthodes de pansements applicables aux malheureuses victimes des champs de bataille, sont œuvre pour le moins aussi louable que celle de ceux qui travaillent

sans cesse à perfectionner les moyens de destruction qui sont la ruine des nations.

§ II.

SOMMAIRE. — Grandes opérations sur les membres.

- A. — Amputations dans la continuité ou la contiguïté. — Amputation dans des tissus sains. — Amputation dans des tissus malades. — Résultats de la méthode antiseptique.
- B. — Résections articulaires.

Amputations et résections traumatiques et pathologiques.

A. — *Amputations dans la continuité et désarticulations.*

— Les résultats obtenus maintenant dans la pratique des amputations, permettent de faire ces opérations avec une grande sécurité. On peut dire aujourd'hui que le chirurgien qui fait une bonne antiseptie ne doit point perdre un seul amputé pour des complications dues à l'amputation elle-même. Néanmoins il y a une différence de pronostic pour les amputations faites après des traumatismes graves et celles qui ont pour but de supprimer un membre malade depuis longtemps.

Les amputations traumatiques se font le plus souvent dans les plus mauvaises conditions, au milieu des accidents de la septicémie gangréneuse, ou sur des malheureux épuisés d'avance par le choc traumatique.

Les amputations pathologiques suppriment en une seule fois un membre qui était un danger pour un organisme encore résistant, aussi les résultats sont ordinairement meilleurs.

Quoi qu'il en soit, au point de vue de l'amputation en elle-même, la chirurgie antiseptique ne peut pas toujours être réalisée d'une façon identique. Une distinction importante est à établir :

- 1° L'amputation porte sur des tissus sains ;
- 2° L'amputation porte sur des tissus plus ou moins altérés.

L'opérateur se propose toujours d'obtenir un moignon de bonne forme, non douloureux, de bonne composition et favorable à l'application d'un appareil prothétique. Le meilleur moyen pour arriver à ce but, est la *réunion immédiate* sous un bon pansement antiseptique.

La réunion immédiate est le seul moyen d'obtenir avec des lambeaux bien taillés un moignon parfait, « grâce à elle, dit le professeur Trélat (1), on peut obtenir une véritable fusion organique entre les parties affrontées. Les moignons d'amputation sont soustraits à une série d'accidents, conicité, adhérences vicieuses, déformations, névrites, etc., etc. ». Mais pour que l'on puisse compter sur la réunion immédiate, il ne suffit pas toujours d'opérer en suivant toutes les règles de l'antisepsie, il faut que les tissus soient susceptibles de se réunir. Quand on amputera pour traumatisme, il faudra remonter au-dessus des parties désorganisées par la contusion, infiltrées de sang extravasé. Dans les amputations pour tumeurs blanches on s'éloignera des fusées purulentes, des foyers de fongosité ; quand on supprimera un membre pour une suppuration aiguë, diffuse, on ira, s'il est possible, couper au-delà. Ainsi donc, opérer sur des tissus sains, telle est la condition primordiale ; mais en outre, il faut rappeler certains principes pour faciliter la réussite de la méthode antiseptique. C'est ainsi que l'on choisira les méthodes de coupe les plus favorables à l'adaptation des surfaces et à l'application des sutures. Les méthodes à grands lambeaux, sont les plus favorables.

On aura soin (Lucas-Championnière), de réséquer les aponeuroses et les tendons trop longs, de couper tout assez haut. A propos de la section des os, nous avons remarqué

(1) Académie des Sciences, 7 juin 1887.

que l'on obtenait un accollement rapide et parfait des parties molles profondes sur l'extrémité osseuse, quand, après avoir détaché une manchette périostique, on rabattait celle-ci sur l'os sectionné, après avoir touché la section avec un tampon imbibé de biiodure.

L'os ainsi recouvert immédiatement après sa section ne doit plus s'apercevoir pendant tout le reste du temps consacré à l'hémostase et au nettoyage du moignon. Pour celui-ci, nous avons remarqué que la solution de biiodure de mercure à 0,10 0/00 ou de bichlorure à 1 0/00 donnait des résultats plus satisfaisants que l'acide phénique à 5 0/0. Ce liquide en effet, agit comme caustique léger et détermine, les jours suivants un suintement très abondant qui dans quelques cas peut nuire à la réunion immédiate.

Si une fois les principales artères liées, l'hémostase n'est pas suffisante, on fera bien d'élever un peu le moignon, et de comprimer la surface de section à l'aide d'éponges ou de larges tampons de coton antiseptiques.

La suture sera soigneusement faite, s'il n'y a point de traction notable la suture superficielle suffit ; en même temps on placera deux ou trois drains vers la base du lambeau ; ils iront sans toucher l'os, jusqu'à son voisinage. On applique alors le pansement choisi, Lister ou pansement sec, en ayant soin d'exercer sur les lambeaux une compression égale et soutenue au moyen d'éponges larges bien aseptiques, ou de gaze chiffonnée. Une bande élastique peu serrée sera appliquée pour 8 à 10 heures par dessus tout le pansement. Le pansement sec composé de gaze iodoformée, de coton absorbant antiseptique et de coton ordinaire, que M. Trélat emploie à l'hôpital de la Charité, semble réaliser le mieux toutes les conditions favorables à la réunion immédiate.

Dans les cas qui se comportent régulièrement, on n'a besoin de lever le premier pansement que 6 à 8 jours après son application.

M. le professeur Trélat, poursuivant l'idéal de la chirurgie opératoire, la guérison sous un seul pansement, a pu récemment obtenir la réunion parfaite de plusieurs amputations de cuisse à lambeau antérieur sous un seul pansement et même en supprimant le drainage du moignon. On a pu dire que cette tentative était imprudente; il est certain qu'elle réclame une antisepsie absolue, une hémostase suffisante, un pansement rigoureusement bien fait, et des solutions antiseptiques non irritantes.

Les amputations pratiquées dans des tissus altérés ou à leur voisinage ne réclament pas la réunion immédiate comme celles dont nous venons de parler. Quand, à la suite d'un traumatisme, on est obligé d'amputer dans des tissus contus et infiltrés de sang; quand on ampute pour arrêter la marche d'un emphysème traumatique septique, ou pour arracher un malade à l'épuisement d'un vaste phlegmon diffus terminé par suppuration; les tissus que divise le couteau sont ou inaptes à la réunion immédiate à cause de leurs désordres anatomiques, ou bien infectés à l'avance, et on s'exposerait alors à de graves accidents.

Le sujet atteint depuis quelque temps d'une suppuration fortement infectieuse est un mauvais terrain pour la réunion, même quand les tissus divisés semblent intacts eux-mêmes; il faut admettre dans certains cas qu'il y a une infection telle de l'organisme, une imprégnation en quelque sorte produite par les agents infectieux, telle, que les tissus sont fatalement voués à la suppuration.

Certaines lésions superficielles en apparence et guéries depuis quelque temps doivent inspirer des réserves. Nous amputons la cuisse, il y a quelques mois, en pleins tissus sains, à un homme qui avait eu une trainée lymphangitique au côté interne du membre quelques jours auparavant; toute rougeur, toute douleur ayant disparu, nous fîmes la réunion immédiate; elle prit partiellement, mais un abcès se montra

à la partie interne du moignon, dans la région correspondant à l'ancienne trainée lymphangitique.

Dans certains cas, il ne faut pas toutefois désespérer de l'antisepsie, des amputations pratiquées dans des tissus déjà emphysémateux ont guéri. Dans toutes ces opérations pratiquées plus ou moins près d'un foyer malade, les mêmes précautions sont nécessaires; les lavages seront plus fréquents pendant l'acte opératoire afin d'entraîner autant que possible tous les produits altérables ou altérés. Si, vu la disposition des parties, on est obligé de comprendre dans les lambeaux des régions suppurantes, on les grattera avec la cuiller de Volkmann, on les touchera fortement avec la solution de chlorure de zinc à 1/8; dans les tissus remplis d'emphysème septique ou infiltrés d'une sérosité de mauvais aspect, on injectera de la solution phéniquée forte avec des seringues à piqûres hypodermiques, au besoin on fera de profondes ignipunctures, en un mot on s'efforcera de détruire autant que possible la septicité du foyer opératoire. Il sera absolument indiqué de ne point tenter la réunion immédiate, et là le pansement antiseptique ouvert de M. Verneuil, les pulvérisations phéniquées, même les bains antiseptiques seront les seuls moyens d'arriver à un bon résultat.

Il est facile de se convaincre, par l'examen de quelques chiffres, de la supériorité de la méthode antiseptique appliquée aujourd'hui aux amputations.

Jules Boeckel en 1882, comparant les opérations qu'il avait faites sans antisepsie et avec antisepsie établissait le tableau suivant:

A. — Opérations sans le pansement de Lister.

	GUÉRISONS	MORTS	MOYENNE DE MORTALITÉ
Cuisse..... 7	4	3	42.8 0/0
Jambe..... 19	15	4	21 »

B. — Opérations avec le pansement de Lister.

	GUÉRISONS	MORTS	MOYENNE.
Cuisse..... 16	12	4	25 0/0
Jambe..... 18	18	0	0 »

Weibel (de Tubingen) prend deux périodes assez longues et donne leur moyenne brute de mortalité pour les amputations de cuisse et de jambe.

1843	{	Jambe.... 25.7 0/0		1877	{	Jambe..... 3.2 0/0
à				à		
1863	{	Cuisse.... 43.5 »		1882	{	Cuisse..... 25. »

M. Terrier dans la statistique des opérations pratiquées à l'hôpital Bichat en 1885 et 1886 cite quatre amputations, deux avant-bras et deux cuisses, pas un seul décès.

M. le professeur Trélat dans sa récente communication à l'Académie des sciences compare deux périodes très rapprochées, pendant lesquelles, perfectionnant de plus en plus sa pratique hospitalière, il a vu les proportions de la mortalité diminuer d'une façon considérable de 25 0/0 à 4 0/0.

Première période de novembre 1880 à août 1884 (hôpital Necker).

		MORTS.	PROPORTION POUR 0/0.
Cuisse	12	3	25
Jambe	10	3	30
Bras	3	0	0
Avant-bras	2	1	50
	<u>27</u>	<u>7</u>	<u>25,9</u>

Deuxième période. — De novembre 1884 à juin 1887. (Charité).

		MORTS.	PROPORTION POUR 0/0.
Cuisse	10	1	10
Jambe	10	0	0
Bras	3	0	0
Avant-bras	2	0	0
	<u>25</u>	<u>1</u>	<u>4</u>

M. Poinot (de Bordeaux) dans l'Encyclopédie internationale de chirurgie, se basant sur un très grand nombre de faits constate que les résultats opératoires se sont améliorés dans une proportion de 10,3 0/0 pour les *amputations traumatiques*; au lieu de donner une mortalité de 39,1 0/0, elles ne donnent plus que 28,8 0/0.

Pour les *pathologiques*, l'amélioration est de 15,7 0/0; au lieu 32,4 0/0 de mortalité, elles n'accusent plus que 17 0/0.

Prenant les deux amputations les plus sérieuses, la cuisse et la jambe, il montre que la moyenne de la mortalité est tombée pour la cuisse de 60,5 0/0 à 30,5 0/0; pour la jambe de 33 0/0 à 10,4 0/0.

La pyohémie aurait baissé dans une proportion de 29 0/0 et la réunion immédiate s'obtiendrait, grâce à l'antisepsie, dans une proportion de 48 0/0 des cas.

Résections articulaires.

Les longues suppurations qui suivaient les résections pratiquées autrefois avaient beaucoup contribué à éloigner les chirurgiens de ce genre d'opérations.

Pour qu'une résection donne de bons résultats, il faut qu'elle guérisse sans suppuration. Les résections se pratiquent très souvent sur des articulations malades, déjà infectées récemment ou depuis longtemps, aussi l'antisepsie doit-elle être rigoureuse pendant toute l'exécution de l'opération. Il faut avoir soin d'enlever de la jointure toutes les parties altérées, de réséquer les diverticules de la synoviale, le cul-de-sac sus-rotulien au genou par exemple; dans les autres points, il faut employer avec soin la curette tranchante. Après quoi l'articulation sera soigneusement lavée avec la solution phéniquée forte ou le sublimé à 1/1000. Quelques auteurs conseillent aussi le lavage avec la solution

alcoolique étherée d'iodoforme à 1/40 préconisée par de Ruyter.

Il est ensuite très important d'assurer le drainage de la jointure ; prenons pour exemple le genou. M. Lucas-Championnière l'établit au moyen d'un gros tube de caoutchouc durci placé dans le creux poplité en dedans de l'artère. Il place en plus deux petits drains latéraux. Tous ces drains sont supprimés vers le 10^e ou 12^e jour.

M. le professeur Ollier (de Lyon) qui a donné de si utiles préceptes pour la résection du genou, commence par faire deux incisions de décharge le long du bord postérieur des condyles du fémur, par là il passe un petit drain perforant allant d'un côté à l'autre de l'articulation. Il ajoute ensuite deux drains latéraux debout, puis un drain pour la bourse sous-tricipitale. La suture osseuse et la suture des parties molles doivent être faites avec des fils parfaitement aseptiques. On peut ensuite choisir entre les deux méthodes de pansement suivantes :

M. Championnière, par exemple, applique le pansement de Lister classique ; il lève le premier pansement le 2^e ou 3^e jour, et ensuite toutes les fois qu'il est traversé par le liquide provenant de la jointure réséquée. Il enlève les drains avants-nous dit vers le 10^e jour. Sur 10 résections du genou traitées de cette façon il a obtenu huit guérisons sans suppuration.

M. Ollier a cherché au contraire à reculer le plus loin possible le deuxième pansement afin de recueillir tous les bienfaits d'une immobilisation prolongée. Après avoir drainé et suturé, il saupoudre la plaie d'iodoforme, puis enveloppe le genou dans un certain nombre de couches de gaze phéniquée en ayant soin d'interposer entre elles de l'iodoforme grossièrement pulvérisé en petits cristaux. Le tout est enveloppé dans de la gutta-percha laminée fixée par une bande de gaze et le membre est placé dans une gouttière plâtrée, remon-

tant très haut. M. Ollier a pu laisser ce pansement en place 34, 38, 53 jours sans qu'il y ait ni odeur ni suppuration.

Le pansement rare après les résections où l'on recherche l'ankylose semble être préférable à tout autre ; et on peut y appliquer toutes les substances connues de *pansement sec absorbant*, ou bien le procédé de M. Ollier qui est en réalité un pansement humide permanent.