

mâtures; les éclats de bois, détachés du corps même des bâtimens, sont poussés avec force sur les combattans, et brisent leurs membres, lorsqu'ils n'en effectuent pas la séparation. Quelle conduite faut-il tenir dans des circonstances aussi graves? L'amputation convient-elle dans tous les cas de fractures comminutives avec plaie et contusion excessive des parties molles, quelle que soit la cause qui les ait produites? car ici le traitement et l'histoire des fractures comminutives rentrent dans l'histoire et le traitement des plaies d'armes à feu.

Il fut une époque où, dans les armées étrangères, on pratiquoit un bien moins grand nombre d'amputations que dans les armées françoises: on abandonnoit à eux-mêmes tous les soldats très-grièvement blessés. Cette conduite, dictée par une politique inhumaine, le seroit aussi par la raison, s'il falloit en croire Bilguer, chirurgien général des armées du roi de Prusse. Selon ce chirurgien, l'amputation est très-rarement indiquée, et l'on ne doit presque jamais y avoir recours. La dissertation dans laquelle il développe ces principes (1), traduite par Tissot, fut en France le sujet d'un tel scandale, que Lamartinière, chef alors de la chirurgie françoise, par le rang éminent qu'il occupoit, crut devoir les réfuter dans un Mémoire qui

(1) *De membrorum amputatione rarissimè administrandâ, aut quasi abrogandâ.*

se trouve à la tête du quatrième volume de l'Académie. On soupçonnoit Bilguer d'avoir accommodé sa doctrine aux vues du grand Frédéric, qui, roi d'un pays pauvre, n'aimoit pas qu'on multipliât des invalides à charge à l'état. Lamartinière se tait sur cette imputation odieuse, et pose savamment les cas qui établissent la nécessité indispensable de l'amputation.

Il sembleroit que, dans ceux où le boulet emporte totalement un membre, il est inutile d'en faire une seconde fois l'amputation. Ce cas est cependant celui où la nécessité de pratiquer cette opération est le mieux démontrée. Comment guériroit une plaie où les chairs sont déchirées en lambeaux, les os brisés en éclats, la désorganisation excessive? combien se feroit attendre la chute des escarres! quelle énorme suppuration naîtroit au sein d'un tel désordre! Les os fracturés ont d'ailleurs subi un ébranlement qui s'est fait ressentir jusque dans leur articulation; les éclats peuvent s'étendre jusqu'à elle. Si le malade échappe aux accidens qui doivent se développer, la cicatrisation d'une surface aussi inégale sera-t-elle possible, et quelle solidité pourroit avoir la cicatrice, en supposant l'issue la plus heureuse? Toutes ces considérations doivent décider à pratiquer sur-le-champ l'amputation des membres emportés par le boulet ou par tout autre corps lancé avec violence; l'opération sera faite à plusieurs travers de doigt au-dessus de la blessure, si l'on n'a pas lieu de



souçonner que le désordre s'étende jusqu'à l'articulation supérieure. Dans la supposition qu'un boulet ait emporté le pied à deux pouces au-dessus des malléoles, peut-être vaudrait-il mieux amputer la cuisse que couper la jambe dans le lieu d'élection. Cela seroit indispensable, si ce dernier membre avoit été frappé vers le milieu de sa longueur. Il en seroit de même de l'avant-bras, par rapport au bras. Quant à ce dernier membre, on le sépare de l'épaule en désarticulant l'humérus. On feroit de même pour la cuisse, relativement au bassin, si, effrayé de la gravité de cette dernière opération, on ne préféreroit pratiquer simplement la résection de l'os et des chairs, le plus haut qu'il seroit possible. Le but qu'on se propose en amputant sur-le-champ les membres totalement emportés, est de substituer à une plaie mâchée, déchirée, horriblement contuse, une plaie simple, dont la surface égale est susceptible d'une réunion plus prompte et traversée par moins d'accidens.

Un second cas d'amputation dans les plaies d'armes à feu se présente, lorsque le membre frappé a éprouvé de si grands désordres, que la gangrène doit inévitablement survenir. L'os est-il broyé en une infinité d'esquilles, les chairs excessivement meurtries et réduites par la contusion en une espèce de bouillie, les solides sont-ils confondus avec les liquides extravasés, la mortification du membre est certaine, il faut l'amputer sur-le-champ, avant que l'orage des accidens in-

flammatoires ne s'élève et qu'une fièvre ardente ne s'allume.

Manque-t-on l'instant favorable, ou bien a-t-on vainement jugé possible la conservation du membre, les parties blessées tombent en sphacèle, le malade résiste aux accidens qu'il essuie, la gangrène borne ses ravages; il faut amputer dans la ligne de démarcation qui s'établit entre le vif et le mort, en attendant toujours que cette ligne soit bien tracée.

Après ce troisième cas d'amputation, il faut placer celui qui existe, lorsque le gonflement inflammatoire de la partie blessée, heureusement combattu par les saignées et un régime antiphlogistique, se termine par une suppuration tellement prolongée et si abondante, que la fièvre hectique purulente menace les jours du malade.

Les plaies d'armes à feu peuvent donc amener la nécessité de l'amputation dans quatre circonstances, et ce que nous disons ici de ces plaies s'applique sans restriction à toutes les plaies excessivement contuses, à tous les cas de fractures comminutives. Mais qui pourra décider de la possibilité de conserver un membre, ou de la nécessité de l'amputation? à quel degré la contusion rend-elle cette opération indispensable? Les livres ne peuvent fournir sur cela aucun précepte fixe, aucune règle certaine; c'est à l'expérience à décider: ici, comme dans beaucoup d'occasions, le coup d'œil du praticien est nécessaire. On a mille observa-



tions de personnes qui, n'ayant pas voulu se soumettre à l'amputation jugée indispensable, ont néanmoins, par des soins éclairés et assidus, conservé leur membre avec la vie. Mais combien ont été victimes d'une espérance sans fondement, et sont morts, en voulant tenter une conservation impossible ! Et lors même que la fin du traitement n'est pas aussi funeste, par quelle longue série de douleurs cruelles et de graves accidens les malades n'achètent-ils pas des membres ankylosés, atrophiés, informes, et quelquefois même à tel point incommodes, qu'après plusieurs années ils sont obligés d'en réclamer l'amputation !

La question des amputations pratiquées sur-le-champ a long-temps partagé l'Académie de Chirurgie ; cette compagnie savante sembla pencher vers la méthode des délais, lorsqu'en 1756 elle couronna le Mémoire de Faure, sur la question suivante : « L'amputation étant absolument nécessaire » dans les plaies compliquées du fracas des os, et » principalement dans celles qui sont faites par » armes à feu ; déterminer les cas où il faut faire » l'opération sur-le-champ, et ceux où il convient » de la différer. » Lamartinière préfère néanmoins la méthode opposée, et pense que l'amputation doit être faite aussitôt après le coup, avant le développement des accidens. C'étoit l'avis de Boucher de Lille, et les opinions sont encore partagées. Il me semble que la nécessité d'amputer de suite est surtout évidente, sur les champs de bataille,

quand le blessé doit être transporté dans des hôpitaux plus ou moins éloignés. La difficulté des transports, l'incommodité des fourgons dans lesquels les malades entassés, exposés aux secousses les plus pénibles, sont mal défendus contre les injures de l'air, tout engage à les débarrasser d'un membre incommode ; les esquilles enfoncées dans les chairs s'y engagent de plus en plus par les mouvemens de la voiture ; le déchirement et la contusion, déjà excessifs, sont portés au dernier terme, et les blessés expirent au milieu des douleurs les plus cruelles, avant d'arriver dans l'asile où ils venoient chercher leur guérison. Les grandes incisions qu'exigent les plaies pour lesquelles l'amputation est proposable, sont aussi douloureuses que cette opération elle-même, et leur succès n'est pas aussi certain. Il est vrai que l'amputation pratiquée dans le moment de la commotion générale que le coup a occasionnée, réussit moins souvent que dans les cas où sa nécessité est amenée par les accidens consécutifs. Mais à combien d'individus les accidens primitifs, tels que la fièvre, l'inflammation, la gangrène, ne sont-ils pas funestes ! et quand il seroit vrai qu'un tiers seulement des opérations pratiquées sur-le-champ réussisse, il n'est pas sûr qu'on sauve le tiers des malades en différant l'amputation.

Les guerres sanglantes dont, pendant plus de vingt ans, l'Europe entière a été le théâtre, ont singulièrement multiplié les occasions d'observer les



plaies d'armes à feu, et d'apprécier la valeur des diverses méthodes de traitemens proposées pour ces sortes de blessures. De plusieurs milliers d'observations recueillies par les soins de M. le professeur Percy, il résulte que les grandes incisions pratiquées dans le triple objet de débrider les parties molles, de découvrir les corps étrangers pour en faire l'extraction, et de retirer les pièces d'os brisés en esquilles, éloignent souvent la nécessité de l'amputation. Dans plusieurs cas, cet illustre chef de la chirurgie militaire a pratiqué et conseillé (1) avec avantage la résection de la tête de l'humérus, et de plusieurs autres parties osseuses, qui, détachées plus ou moins complètement du corps de l'os, pouvoient être regardées comme de véritables corps étrangers dont la présence augmentoit l'irritation, tandis que leur soustraction produisoit dans les chairs de tout le membre un relâchement favorable. Les grandes incisions pratiquées dans la vue d'extraire les pièces d'os sont formellement contre-indiquées dans les cas de stupeur; elles augmenteroient encore la foiblesse qui dispose à la gangrène, mais alors l'amputation pratiquée sur-le-champ ne met point à l'abri de cet

(1) On lira avec intérêt la Dissertation présentée à l'École de Médecine de Paris, en 1803, par M. Moreau, de Bar-sur-Ornain, dont le père a plusieurs fois, avant de connoître les idées de Parck et l'observation de White, pratiqué avec succès l'extirpation du genou et la résection de la tête de l'humérus.

accident redoutable. Lorsque j'écrivois cet article, étranger alors à la chirurgie militaire, éloigné des champs de bataille, j'étois loin d'imaginer que les horreurs de la guerre viendroient troubler ces recherches paisibles, et qu'à ce prix je pourrois acquérir une expérience personnelle, relative au meilleur traitement des plaies d'armes à feu; depuis lors plusieurs milliers de blessés en ce genre ont été confiés à mes soins, et mes incertitudes relatives à la préférence à accorder aux amputations pratiquées sur-le-champ, tout-à-fait dissipées. Celui qui a toujours pratiqué la chirurgie au sein des villes, pourvu de toutes les ressources qu'elles peuvent offrir, est trop porté à blâmer le fréquent usage de l'amputation faite sur-le-champ à la suite des plaies d'armes à feu; mais quelques mois d'expérience suffisent pour le convaincre que toutes les fois qu'on juge l'amputation indispensable, il faut y procéder sur-le-champ; que ces amputations extemporanées simplifient la blessure, et mettent le malade à l'abri d'une foule d'accidens résultant de la présence d'une partie qu'il ne peut conserver.

Quelle est la conduite à tenir dans le traitement des plaies d'armes à feu où le désordre n'est pas porté au point de faire juger l'amputation sur-le-champ indispensable, et dans lesquelles néanmoins les os sont brisés, et le désordre considérable? Les incisions convenables pour débrider, pour donner issue aux fluides épanchés, ainsi que pour faciliter



la recherche et l'extraction des corps étrangers, étant pratiquées, comme il a été dit plus haut, on doit placer le membre blessé sur un coussinet de balle d'avoine; un drap fanon couvrira le coussinet, et sur ce drap fanon seront rangées les bandelettes séparées du bandage de Scultet, puis un certain nombre de compresses languettes. On imbibe tout cet appareil avec l'eau-de-vie camphrée, ou tout autre résolutif. On pansé la plaie avec de la charpie douillette, dont les plumasseaux sont enduits d'un corps relâchant, comme le cérat ordinaire. Par-dessus cette charpie, on applique les compresses, puis les bandelettes séparées, comme dans les cas de fracture comminutive produite par toute autre cause; on étend le long du membre trois paillassons de balle d'avoine, et par-dessus ces paillassons s'appliquent trois attelles, l'une antérieure, et les deux autres latérales; ces dernières auront été préliminairement roulées dans le drap fanon, jusque vers les côtés du membre, de manière qu'il ne reste entre elles et lui que l'espace nécessaire pour y placer le paillasson. Tout cet appareil sera médiocrement serré par un plus ou moins grand nombre de liens qu'on aura eu la précaution de placer entre le drap fanon et l'oreiller sur lequel toute la partie malade repose. Il faut que cet oreiller soit disposé de manière qu'il présente au membre blessé un plan incliné du côté du corps. De cette manière, le retour des humeurs, souvent difficile par l'ébranlement qu'entraîne la

commotion, est favorisé, et l'on a moins à craindre la gangrène par stase des liquides.

On pratiquera sur-le-champ une ou deux saignées, si le sujet est jeune, vigoureux, et qu'il n'ait perdu que fort peu de sang, ce qui est le plus ordinaire; car la surface de la plaie, réduite en escarre, est sèche, à moins qu'un gros vaisseau n'ait été lésé. Dans le cas de commotion et de stupeur, il faut s'abstenir de la saignée, administrer au contraire, par cuillerées, une potion cordiale, et prescrire pour tisane un vin généreux, et d'autres toniques. Il est, comme on l'a dit, une précaution très-utile dans le traitement des plaies d'armes à feu; tous les praticiens, et surtout ceux qui ont exercé la chirurgie à la suite des armées, en attestent l'efficacité. Elle consiste dans l'administration d'un vomitif, avant le développement des accidens inflammatoires, et de légers évacuans pendant le temps de la suppuration. On prévient par là les fièvres bilieuses qui naissent si facilement à l'occasion d'une plaie d'armes à feu chez les gens de guerre, habitués à toutes les privations et à tous les excès. Il est bien rare que de tels individus n'aient les premières voies surchargées de matières saburrales, provenant de l'usage d'alimens de mauvaise qualité, et des écarts de régime auxquels la vie des camps les oblige. La même nécessité existe pour les ouvriers et les gens du peuple qu'on apporte dans nos hôpitaux avec des fractures comminutives.



Dans les vingt-quatre heures qui suivent l'accident, le gonflement survient et la fièvre s'allume. Il faut alors faire usage des cataplasmes émolliens appliqués sur le membre, et substituer l'eau de guimauve, ou toute autre liqueur relâchante, aux résolutifs dont on avoit d'abord imbibé les compresses et les bandelettes. Le malade est mis à la diète; le plus souvent on prescrit les boissons acides, rafraîchissantes et délayantes, variées suivant le goût du malade et la saison où l'on se trouve. On renouvelle chaque jour les cataplasmes; et si, malgré ces soins, l'inflammation est portée au point que la gangrène la termine, on attend que la nature ait, par un cercle inflammatoire, posé, entre le vif et le mort, la ligne de démarcation dans laquelle on doit amputer.

L'inflammation se termine-t-elle au contraire par la suppuration, la quantité de pus est proportionnée à l'énormité de la contusion et du désordre. Les escarres se détachent, le pus les entraîne, la plaie se déterge, les esquilles se réunissent aux os, lorsqu'elles ont été incomplètement séparées.

La maladie fait des progrès rapides vers sa guérison prochaine; mais, dans un grand nombre de cas, l'issue n'est point aussi favorable. La quantité du pus, bien loin de diminuer, augmente; dépravé par le contact de l'air, il devient sanieux, fétide et verdâtre, de blanc et inodore qu'il étoit d'abord. Son abondance est telle, que, malgré les pansemens les plus méthodiques

et les plus rapprochés, la compression expulsive la mieux dirigée, la position favorable dans laquelle on place la partie, et les contre-ouvertures faites dans les lieux les plus déclives, il est absorbé et porté dans la masse des humeurs où sa présence excite la fièvre hectique purulente. Les fragmens osseux baignés par le pus ne se consolident pas; les sueurs locales, le dévoiement colliquatif, amènent le marasme et conduisent à la mort au bout de quelques semaines. Lorsque les premiers symptômes de la diathèse purulente se manifestent, on les combat par l'usage intérieur des toniques, comme il a été dit en traitant des plaies qui suppurent. Mais lorsque, nonobstant l'administration de ces remèdes, les accidens de la colliquation surviennent, il faut se hâter de sauver la vie du malade, en amputant un membre qu'il ne peut conserver. L'état de foiblesse où la suppuration l'a réduit, est, ainsi que Bell l'observe, favorable aux succès de l'opération. Il ne faut cependant point attendre, comme le veut cet auteur, que le dévoiement et les sueurs aient totalement épuisé les forces.

Le traitement des plaies d'armes à feu présente quelques modifications relatives aux organes qu'elles affectent; c'est ainsi que la solution de continuité du tube intestinal, par une cause de ce genre, requiert des méthodes particulières pour prévenir l'épanchement de matières fécales, comme il sera dit en parlant des affections particulières à chaque système ou appareil organique.