

dans le cours d'une plaie faite par arme à feu, une fièvre putride causée par le mauvais état des premières voies, par la crainte ou par le chagrin, on doit avoir recours aux moyens dont on se sert dans les fièvres de la même espèce qui attaquent les personnes qui n'ont point de blessure. Ainsi, on administrera d'abord des boissons aiguës avec le tartre de potasse antimonié (tartre stibié), pour débarrasser les premières voies des matières corrompues qu'elles contiennent; on fera usage des vésicatoires, de la limonade vineuse et même du vin de Bordeaux pur, ou des potions cordiales, et surtout du quinquina, lorsque la prostration des forces est excessive: ce dernier médicament possède à un degré très-marqué la propriété de donner du ton aux solides, de fortifier l'estomac, de corriger le germe fébrile, et de rétablir la suppuration qu'il rend plus louable; il ne trompe l'attente du praticien que lorsqu'on a négligé d'évacuer les malades avant de s'en servir.

Dans les cas simples de plaies d'armes à feu qui n'intéressent que les parties molles d'un membre, l'engorgement inflammatoire est ordinairement médiocre, et lorsque la suppuration est bien établie et que les eschares sont détachées, on permet aux malades un peu de nourriture solide, dont on augmente la quantité par degrés, et on soutient les forces de l'estomac par des boissons amères et par l'usage du vin.

Quand les os sont fracturés, on doit s'attendre à un engorgement inflammatoire très-grand et à une suppuration fort abondante; c'est pourquoi on doit s'attacher de bonne heure à en modérer l'intensité par une diète sévère, par des saignées copieuses, et par des boissons tempérantes et rafraichissantes. Si le genre nerveux est irrité, on donnera avec succès des gouttes d'Hoffmann, du sirop diacode, de karabé, et autres calmants. Mais lorsque l'inflammation sera apaisée et la suppuration bien établie, on soutiendra les forces du malade par un régime doux et nourrissant, par un peu de vin et surtout par le quinquina, qui produit toujours les plus heureux effets, lorsque les malades se trouvent épuisés par une suppuration trop abondante; mais, pour en retirer tout l'avantage possible, il faut le donner à fortes doses.

A l'égard des remèdes locaux, ils doivent varier suivant la nature de l'engorgement et des circonstances dont la blessure est accompagnée. Dans tous les cas, il n'y a point de meilleur topique, pendant les premiers jours de l'accident, que l'eau marinée, c'est-à-dire la dissolution de muriate de soude dans de l'eau commune; ce topique, que l'on trouve partout, est un puissant résolutif, propre à dissiper les ecchy-

moses et à prévenir les accidents des grandes contusions qui se terminent quelquefois par la gangrène; mais lorsque les premiers jours de la blessure sont passés et que l'engorgement est survenu, on règle le choix des topiques sur les causes et la nature de cet engorgement. S'il dépend de la commotion et de la stupéfaction de la partie, il est mou, flasque, pâteux, et se termine souvent par la gangrène; on doit s'attacher alors à réveiller le principe vital presque éteint, au moyen des topiques actifs, spiritueux et fortifiants, tels qu'une forte décoction de quinquina animée avec l'eau-de-vie camphrée ou ammoniacée, les cataplasmes des quatre farines résolutive, de poudres des plantes aromatiques cuites dans du vin rouge et un tiers d'eau-de-vie, etc. Mais lorsque l'engorgement dépend de l'irritation des parties nerveuses, il y a tension, chaleur et douleur, on a recours alors aux topiques relâchants, émollients et anodins: on panse la plaie avec des plumasseaux couverts d'un digestif simple, on entoure la partie de compresses trempées dans une décoction émolliente, ou bien on la couvre d'un cataplasme de même nature.

Ces topiques, surtout les cataplasmes émollients, sont les moyens les plus propres à calmer l'irritation, la douleur, la tension, et à favoriser l'établissement d'une bonne suppuration; mais lorsqu'on en a obtenu ces bons effets, il ne faut pas insister sur leur usage; car en le prolongeant trop longtemps, on court risque de relâcher trop les chairs, de les rendre molles, spongieuses, et de déterminer un engorgement pâteux qui retarderait beaucoup la guérison de la plaie. S'il survient un engorgement de cette nature, quoiqu'on ait renoncé à temps aux cataplasmes émollients, on aura recours aux toniques et aux résolutifs en fomentations, ou en cataplasmes; si l'empâtement résiste à ces topiques, et que la forme de la partie le permette, on exercera sur toute son étendue une compression douce et égale.

Nous avons dit précédemment que l'hémorrhagie était quelquefois un accident consécutif des plaies d'armes à feu. Cet accident, qui arrive plusieurs jours après la blessure, par la chute des eschares, demande beaucoup de pénétration et de vigilance de la part du chirurgien, qui doit nécessairement être bon anatomiste pour pouvoir donner au malade les secours que son état exige. La situation et la direction de la plaie étant connues, s'il sait qu'il y a dans le voisinage des vaisseaux considérables qui peuvent être compris dans l'eschare, il doit s'attendre que la chute de cette eschare les laissera ouverts, et comme

c'est dans le terme de neuf à douze jours que l'eschare se détache, il se tiendra alors sur ses gardes : il posera, s'il est possible, un tourniquet prêt à être serré, et il placera auprès du malade un aide instruit et intelligent, qui puisse arrêter l'hémorrhagie, ou du moins la suspendre jusqu'à l'arrivée du chirurgien. Cette hémorrhagie consécutive est d'autant plus fâcheuse qu'elle arrive dans un temps où le gonflement des parties rend la ligature très-difficile, et empêche souvent de faire une compression suffisante. Le premier de ces moyens est toujours préférable, et on doit l'employer à quelque prix que ce soit, lorsque l'artère qui fournit le sang est d'un gros calibre; mais lorsqu'elle est médiocre, et que sa situation en rend la ligature impossible, on est forcé d'avoir recours à la compression. Dans ce cas, si la structure de la partie ne permet pas d'employer un moyen compressif qui n'agisse que sur l'artère, on mettra sur son ouverture un morceau d'agaric, et on le fera soutenir avec le doigt, jusqu'à ce que l'hémorrhagie soit solidement arrêtée.

Les plaies d'armes à feu sont en général beaucoup plus susceptibles que les autres espèces de blessures, des accidents consécutifs, dont nous avons parlé à l'article des complications des plaies en général. On remédie à ces accidents par les moyens que nous avons indiqués en traitant de ces complications.

Lorsqu'on a dompté les accidents qui accompagnent une plaie d'arme à feu, qu'on a procuré la chute des eschares et l'établissement d'une bonne suppuration, qu'enfin on l'a réduite à la condition d'une plaie simple qui suppure, alors on la traite comme nous l'avons dit en parlant des plaies qui guérissent par voie de suppuration.

Il ne suffit pas de connaître les règles générales relatives au traitement des plaies d'armes à feu; il faut encore être instruit des modifications qu'exige l'application de ces règles, suivant la grandeur de la plaie, sa situation, la nature des parties qu'elle intéresse et les circonstances dont elle est accompagnée; c'est pourquoi nous allons revenir sur cet objet, en considérant les cas de plaies d'armes à feu les plus remarquables que présente la pratique.

Considérés sous le rapport des parties intéressées, ces cas peuvent être réduits à deux principaux : savoir, les plaies dans lesquelles la balle n'a agi que sur les parties molles, et celles où elle a agi en même temps sur les os.

Lorsqu'une plaie faite par une arme à feu n'intéresse que les parties

molles d'un membre, tantôt il n'y a qu'une seule ouverture, qui est l'entrée de la balle, tantôt il y en a deux, dont l'une est l'entrée et l'autre la sortie. Dans le premier cas, il y a lieu de soupçonner que la balle qui a fait la plaie y est restée; cependant, avant de procéder à sa recherche, il faut examiner les vêtements du malade, dans lesquels on l'a quelquefois trouvée, comme nous l'avons dit précédemment. Les incisions, si nécessaires en général dans toutes les plaies d'armes à feu, faciliteront singulièrement, dans le cas dont il s'agit, la recherche et l'extraction des corps étrangers. Lorsque cette extraction sera faite, on pansera la plaie mollement avec de la charpie, et on couvrira la partie avec des compresses trempées dans de l'eau marinée, et soutenues avec un bandage peu serré. Un régime convenable et deux ou trois saignées, suivant les forces du blessé, le mettront à l'abri de tout accident grave. Au bout de deux ou trois jours, on substituera les émollients aux résolutifs, et lorsque la suppuration sera bien établie, on traitera la plaie comme une plaie simple qui suppure.

Lorsque la plaie traverse le membre, et qu'elle a par conséquent deux ouvertures, il est présumable qu'elle ne contient point de corps étranger; cependant elle n'en est pas toujours exempte. Le fusil ou le pistolet qui a fait la blessure pouvait être chargé de plusieurs balles : l'une d'elles est sûrement sortie par celle des deux ouvertures qui est la plus grande, et dont les bords sont renversés au dehors, mais il est possible que les autres soient restées dans la plaie. D'ailleurs, la bourre, des portions de vêtements, qui ne se meuvent pas avec autant de force que les balles, restent souvent dans le trajet des plaies dont il s'agit. Il convient donc d'explorer ces plaies avec soin, pour s'assurer si elles contiennent des corps étrangers. Cette exploration est singulièrement facilitée par les incisions qu'exigent presque toujours ces sortes de blessures. Ces incisions doivent être faites à l'entrée et à la sortie de la balle, et s'étendre dans tout le trajet de la blessure, de manière que les doigts introduits par les deux orifices passent librement, et se rencontrent sans trouver aucune gêne. Quand ces incisions sont faites, s'il se trouve des corps étrangers dans le trajet de cette plaie, comme des balles, des portions de bourre ou de vêtements, on les ôte aisément.

Dans ce cas, et même presque dans tous les autres, la plupart des praticiens conseillent de passer d'une ouverture à l'autre une bande de linge effilée en manière de séton, pour faciliter l'écoulement des matières purulentes et la sortie des corps étrangers qui auraient pu échap-

per aux recherches du chirurgien. Mais ce séton, qui est lui-même un corps étranger, devient inutile lorsque la plaie a été largement débridée, et il pourrait être nuisible par l'irritation qu'il occasionne, si les incisions avaient été négligées, ou si on ne leur avait pas donné assez d'étendue.

Ainsi donc, dans le cas dont il s'agit, le premier appareil consiste seulement en charpie sèche, dont on remplit fort mollement l'extérieur de la plaie; on la recouvre de compresses trempées dans de l'eau marinée, ou dans une autre liqueur résolutive, et que l'on contient avec une bande dont les circonvolutions ne doivent pas être trop serrées. Du reste, on se conduira pour le traitement, tant local que général, de la manière que nous avons indiquée précédemment.

Dans les plaies d'armes à feu où les os sont intéressés, la conduite du chirurgien doit être différente, suivant le volume et la figure du corps vulnérant, et la grandeur du désordre que les os et les parties molles ont éprouvé.

Lorsqu'une balle ou un éclat de grenade, d'obus, etc., après avoir divisé les parties molles, frappe un os sans le fracturer, il en résulte une contusion plus ou moins profonde de la substance osseuse, et un ébranlement de la totalité de l'os qui peut se communiquer à la moelle et à la membrane qui l'enveloppe. Cette contusion, pour peu qu'elle soit considérable, est suivie de la nécrose de la partie de l'os qui a été frappée, et, au bout d'un temps plus ou moins long, de l'exfoliation de cette portion osseuse. La nécrose n'est pas le seul effet de la contusion d'un os par une balle: lorsque l'ébranlement communiqué à la membrane qui enveloppe la moelle est considérable, cette membrane peut s'enflammer, suppurer, et un abcès se former dans la cavité médullaire de l'os.

Dans ce cas, on doit amplement débrider la plaie, afin non-seulement de faciliter le dégorgement de la partie et de prévenir les étranglements, mais encore de mettre en évidence toute l'étendue de la lésion de l'os, et de pouvoir tenir la plaie plus facilement ouverte, en attendant l'époque de l'exfoliation. Les règles à suivre dans le traitement des plaies d'armes à feu avec contusion d'un os ne diffèrent point de celles qui concernent les autres plaies du même genre; seulement on s'oppose à ce qu'elles se cicatrisent avant l'entière exfoliation de la portion d'os nécrosée; cette exfoliation, qui se fait attendre quelquefois très-longtemps, est l'ouvrage de la nature; les procédés de l'art

ne peuvent ni l'empêcher ni l'accélérer. Si la membrane qui tapisse l'intérieur de l'os s'enflamme et se dispose à suppurer, on en sera instruit par une douleur vive et fixe au fond de la plaie, par la sensibilité extraordinaire de ses lèvres, par la couleur blafarde des chairs, par la fièvre; enfin par les fusées de pus qui se feront le long de l'os, et en détacheront le périoste. Il n'y a d'autre parti à prendre alors que d'appliquer sur l'os, à l'endroit qui a été contus, une ou plusieurs couronnes de trépan, pour donner issue au pus amassé dans la cavité, et faire cesser les accidents que sa présence occasionne; mais si l'os est situé trop profondément pour qu'on puisse le trépaner, et si les accidents que le malade éprouve sont de nature à faire craindre pour sa vie, on doit se déterminer à l'amputation du membre.

Lorsqu'une balle a cassé un os, et que la fracture est sans éclats, ce qui est rare, la plaie peut être aussi simple que si elle avait été faite par un instrument contondant ordinaire, comme nous l'avons vu quelquefois; mais lorsque l'os ou les os dont le membre est composé sont brisés en éclats, la plaie est toujours très-grave et devient souvent mortelle, si on n'a pas le soin de la traiter d'une manière méthodique, et de prévenir par là des accidents qui causeraient la ruine de tout le corps. Dans les cas de cette espèce, la première chose que le chirurgien doit faire, c'est de juger, d'après la situation de la plaie, la nature et l'étendue du désordre que les parties molles et les os ont éprouvé, si le membre peut être conservé, ou s'il est tellement affecté que son amputation soit absolument indispensable pour sauver la vie du malade; mais pour porter ce jugement, ce n'est point assez d'une connaissance profonde des principes de l'art, il faut encore une grande perspicacité et une longue expérience. Dans une conjoncture aussi délicate, un vrai chirurgien sera toujours sur ses gardes, et tenant une conduite différente de ceux qui proscrivent l'amputation et de ceux qui en abusent, il distinguera les cas où cette opération convient, et ceux où elle ne convient pas. En voici deux dans lesquels les praticiens les plus éclairés la regardent comme absolument indispensable.

1^{er} Cas. — Lorsqu'un membre frappé par un boulet de canon, un éclat de bombe, ou tout autre corps mù par la poudre à canon, a été entièrement emporté, ou qu'il ne tient plus que par quelques lambeaux de parties molles, il semblerait, au premier abord, que l'amputation ayant été faite par le corps vulnérant, il ne s'agit plus que de lier les vaisseaux ouverts, de couper les lambeaux auxquels le membre tient

encore, de panser la plaie, d'attendre la suppuration, et d'employer tous les moyens propres à prévenir et à combattre les accidents; mais avec un peu de réflexion, on s'aperçoit bientôt que l'amputation est alors absolument indispensable.

En effet, 1° si nous consultons l'expérience, elle nous apprendra que la plupart des individus blessés aussi grièvement, et auxquels on ne pratique pas l'amputation, périssent, et que le petit nombre qui échappe à la mort achète une guérison toujours très-longue et souvent incomplète par les accidents les plus graves et les plus nombreux.

2° Le raisonnement nous fait aisément concevoir que la plaie dont il s'agit, à cause de son irrégularité, de son étendue, du nombre des parties qui ont été frappées de mort, des os qui ont été brisés, réduits en esquilles, et fendus dans une étendue considérable, de la commotion que tout le membre a éprouvée, et surtout l'articulation immédiatement supérieure; que cette plaie, dis-je, doit être très-dangereuse et avoir souvent l'issue la plus funeste; ou que si le malade est assez heureux pour échapper à la mort, il doit rester en proie à des incommodités qui le porteront peut-être un jour à demander une opération qui, pratiquée au premier moment de la maladie, lui aurait épargné tant de périls et de souffrances.

3° Ce que le raisonnement nous fait comprendre, l'observation journalière le confirme. Un gonflement inflammatoire extrême, et la gangrène qui en est la suite presque nécessaire, ou au moins une suppuration excessive qui épuise le malade, des convulsions, le délire, le tétanos même, et, lorsque le membre a été frappé près d'une articulation, que celle-ci a été fortement contuse, distendue, des abcès plus ou moins grands qui se forment dans cette articulation : tels sont les accidents qui menacent le malade, et auxquels souvent il succombe; encore, dans les cas rares où ces malheureuses victimes de l'opinion qui a voulu proscrire l'amputation échappent à des maux si graves, ne leur reste-t-il qu'un tronçon de membre difforme, hérissé d'aspérités, souvent couvert d'ulcères incurables, et d'ailleurs presque toujours inutile, souvent incommode.

L'amputation est donc bien évidemment le seul moyen auquel on doit avoir recours toutes les fois qu'un membre a été emporté. Il ne peut rester aucun doute à cet égard; la raison en est claire, elle est d'ailleurs confirmée par les faits.

Cette opération doit être pratiquée dans le lieu d'élection s'il est possible, et toujours dans les parties saines. Quand la plaie avoisine une articulation, c'est au-dessus de cette articulation qu'il faut amputer; car, dans ce dernier cas, la partie qui se trouve entre le moignon et l'articulation peut avoir été frappée de mort par la commotion; l'os, ou plutôt la portion d'os qui reste, peut être fendue dans toute sa longueur, d'ailleurs les parties articulaires elles-mêmes peuvent avoir été contuses, tirillées, dilacérées. Or, on conçoit aisément que si, en pareil cas, on amputait au-dessous de l'articulation, on courrait grand risque de voir des accidents graves se développer, et d'être obligé de recourir à une seconde opération pour sauver les jours du malade.

Par l'amputation, on substitue une plaie simple qui doit fournir un pus louable, et se cicatrifier promptement, à une plaie contuse, composée de lambeaux de parties molles déchirées, mâchées et presque entièrement désorganisées, qui ne doit fournir qu'une suppuration putride extrêmement abondante, et dont il est souvent impossible d'obtenir la parfaite cicatrisation.

II^e Cas. — Lorsqu'un biscaien, un éclat de bombe, d'obus, de grenade, ou un boulet de canon a frappé un membre, que l'os ou les os de ce membre ont été fracassés dans leur partie moyenne, et surtout à leurs extrémités, que les parties molles sont mâchées, contuses, déchirées, de manière que la gangrène, ou tout au moins un engorgement inflammatoire très-violent doit résulter nécessairement de la blessure, et devenir la cause probable de la mort du malade; ou que, sans un désordre aussi considérable, l'artère qui doit porter au membre la nourriture et la vie est ouverte sans que l'on en puisse faire la ligature; ou enfin, lorsqu'une extrémité a été en partie enlevée, qu'il y a éclat des os et perte considérable des parties molles, comme lorsqu'une main a été mutilée par les éclats d'une grenade, ou par tout autre corps vulnérant, que les diverses parties qui la composent ont été en quelque sorte dispersées : dans tous ces cas, il nous semble que les tentatives pour conserver un membre ainsi endommagé seraient à la fois contraires aux règles de la saine chirurgie et aux devoirs sacrés de l'humanité; car on exposerait le malade à des souffrances inouïes et à une mort presque inévitable. L'amputation paraît donc alors absolument nécessaire.

Cependant, nous devons avouer avec franchise qu'il est bien diffi-

cile de se décider sur la nécessité indispensable de l'amputation dans ces cas, car on a souvent vu des plaies d'armes à feu avec grand fracas d'os, contusion énorme et déchirement considérable des parties molles, où l'on a évité avec succès cette opération. Boucher, dans un excellent mémoire inséré parmi ceux de l'Académie royale de chirurgie, en rapporte un assez grand nombre d'exemples : on en lit beaucoup d'autres dans les écrits des observateurs. Mais souvent aussi on a eu lieu de se repentir de ne l'avoir pas pratiquée, des accidents graves étant survenus en très-peu de temps, s'étant multipliés et ayant pris un tel degré d'intensité que les malades n'ont pas tardé à succomber.

Quelle conduite faudra-t-il donc tenir dans le cas dont il s'agit? Devra-t-on pratiquer l'amputation, ou abandonner le malade aux ressources de la nature, et tenter de lui conserver son membre? Nous n'entreprendrons pas de résoudre cette question d'une manière absolue, mais nous allons présenter quelques considérations qui pourront aider le jeune praticien à prendre un parti dans une circonstance aussi embarrassante.

1° Pour éviter l'amputation dans le cas dont il s'agit, il faut pratiquer de grandes et profondes incisions, faire sans ménagement des sections nombreuses en tous sens, afin de débrider convenablement les parties, et de pouvoir extraire les esquilles et autres corps étrangers. Or, l'amputation n'est assurément pas plus à redouter que de semblables incisions; en les faisant, on ne cause pas moins de douleur que si l'on pratiquait cette opération. En sorte que, sous ce point de vue, le malade court autant de risque d'une façon que de l'autre.

2° Ces incisions, et tous les autres secours de l'art, ne suffisent pas ordinairement pour mettre à l'abri d'un gonflement inflammatoire excessif, de la gangrène et d'une mort prompte.

3° La plupart de ceux qui échappent à cette première série d'accidents périssent presque toujours des suites de la résorption du pus, ou épuisés par les douleurs, l'insomnie et l'abondance de la suppuration, si on ne prévient à temps cette terminaison funeste, en ayant recours alors au moyen véritablement utile qu'on avait négligé ou rejeté d'abord, c'est-à-dire à l'amputation.

4° La partie fracassée de l'os ou des os peut être considérable; l'extraction des esquilles, en supposant qu'on puisse la faire complètement, peut laisser, entre les fragments supérieur et inférieur, un intervalle trop grand pour que la matière du cal puisse le rem-

plir complètement et établir une continuité entre ces fragments. Or, en pareil cas, en supposant même que la nature pût surmonter la maladie, le membre, sans corps solide dans un des points de sa longueur, ne serait-il pas inutile? ne deviendrait-il pas à charge au malade?

5° Enfin, outre qu'on ne pourrait citer qu'un petit nombre d'individus qui, étant aussi grièvement blessés, ont guéri en conservant leur membre, il n'est pas moins certain que la guérison n'a jamais lieu dans ce cas qu'au bout d'un temps très-long, presque toujours après des années, et encore même alors reste-t-il fréquemment des fistules incurables; ou bien le membre atrophié et difforme, souvent moins utile qu'un membre artificiel, est presque toujours couvert d'ulcères très-difficiles à guérir. On pourrait encore ajouter à ces considérations la nécessité d'un transport plus ou moins long dans des voitures rudes, où les blessés sont souvent entassés. Cette circonstance est d'un plus grand poids qu'on ne l'imagine; mais n'anticipons pas sur cet objet, nous allons bientôt y revenir.

L'amputation étant jugée indispensable, convient-il de la pratiquer sur-le-champ, ou doit-on la différer? Cette question fut autrefois agitée dans l'école, et l'Académie royale de chirurgie, sentant toute l'importance d'un pareil sujet, le proposa pour le prix double qui fut décerné en 1756. Le mémoire de Faure fut couronné. Cet auteur se prononce contre l'amputation sur-le-champ: cette opération doit être différée, dit-il, il faut attendre la cessation des accidents pour pouvoir en espérer un heureux succès. Boucher, dans un mémoire inséré parmi ceux de la même Académie, réfute l'opinion de Faure, et cherche, au contraire, à prouver que l'amputation étant jugée indispensable, il est plus avantageux de la faire dès le premier instant que de la retarder. Ces auteurs apportent tous les deux des faits à l'appui de leur opinion; en sorte que le jeune praticien, après avoir lu leurs mémoires, doit nécessairement rester indécis sur le parti qu'il serait avantageux de prendre en pareil cas. Dans l'état actuel de la science, cette question ne peut plus rester indécise; l'amputation étant jugée indispensable, il faut la pratiquer sur-le-champ. Tous les grands praticiens ne paraissent avoir aujourd'hui qu'une opinion à ce sujet; et cette opinion est fondée sur les considérations suivantes:

1° On a objecté que les amputations faites sur-le-champ ont presque

toutes des suites funestes, parce qu'on les pratique, dit-on, dans un temps de trouble, et avant que le blessé ait pu se remettre de l'ébranlement que le coup a produit dans tout son corps; que conséquemment ces opérations ne servent alors qu'à faire naître des accidents plus fâcheux que ceux que l'on a à craindre en les différant. Mais cette objection tombe d'elle-même, quand on fait attention qu'à l'instant où l'individu reçoit un coup de feu assez fort pour produire un désordre tel que l'amputation du membre soit évidemment nécessaire, il y a en même temps une commotion générale du membre, et quelquefois de l'économie entière, un véritable état de stupeur et d'insensibilité qui sauve au malade une partie des douleurs de l'opération. Ainsi ce trouble, cet ébranlement, en jetant le malade dans un état de stupeur, bien loin de contre-indiquer l'amputation sur-le-champ, sont au contraire des circonstances favorables à son succès. Cette opération pratiquée alors ne peut pas faire naître des accidents plus fâcheux que ceux que l'on avait à craindre auparavant, puisqu'on ne change réellement rien à l'état général du malade, et qu'en amputant le membre on substitue seulement une plaie simple et facile à guérir, à une plaie très-compiquée, qui, par les accidents dont elle serait nécessairement accompagnée, mettrait dans le plus grand danger la vie du malade.

2° En supposant qu'il se soit écoulé assez de temps depuis le moment de la blessure pour que l'étonnement et la stupeur soient presque dissipés, et que déjà l'irritation du système nerveux soit manifeste, sans doute cette irritation pourra être augmentée par le fait même de l'opération; mais on peut la combattre par les antispasmodiques et les calmants, on peut même énumérer la sensibilité par l'usage des narcotiques.

3° La surabondance des forces du sujet, et l'état inflammatoire violent qui doit en être la suite, ne sont point des obstacles à l'amputation; car on peut diminuer les unes et prévenir l'autre, en laissant couler une certaine quantité de sang pendant l'opération. Cette saignée, à la fois générale et locale, servira encore à dégorger le moignon. Enfin, les émétiques et de légers minoratifs, en débarrassant les voies digestives de toute matière nuisible, préviendront les accidents fâcheux que ces matières pourraient produire par un plus long séjour.

4° Il est bien évident qu'en pratiquant l'amputation sur-le-champ,

on épargne au blessé de longues souffrances, et toute la série des accidents qui ont coutume de compliquer les plaies dont nous parlons; accidents qui souvent entraînent la mort du malade.

5° Il n'est pas moins évident qu'en retardant cette opération, les accidents ne seront ni moins graves ni moins nombreux qu'en la pratiquant sur-le-champ; qu'en vain l'on prétend épargner des douleurs aux malades, celles auxquelles ils restent en proie, toujours plus longues, n'étant pas moins vives que celles que cause l'amputation; qu'enfin, l'irritation du système nerveux n'en est pas moins excitée. En effet, il est indispensable, comme nous l'avons déjà dit, de faire, le plus promptement possible, soit pour l'extraction des corps étrangers, soit pour opérer le débridement et prévenir les étranglements, des incisions très-étendues et très-profondes, souvent aussi douloureuses que l'amputation même, et non moins susceptibles que celle-ci d'ajouter à l'état d'érythème qui existe déjà. Nonobstant ces incisions, il survient toujours un gonflement inflammatoire excessif, qui se termine souvent par gangrène; en sorte que presque tous les blessés périssent dans le premier temps de la maladie, tandis que les malheureux qui restent, épuisés par la suppuration, sont encore, après une aussi longue série de maux, dans l'attente d'une opération très-douloureuse, et encore même alors d'un succès fort incertain, mais devenue consécutivement indispensable pour les débarrasser d'un membre qui ne peut plus être conservé qu'aux dépens de leur existence.

6° Si, à toutes ces considérations, nous ajoutons que presque toujours les blessés qui ont un membre fracassé par un coup de feu doivent être transportés à plusieurs lieues de distance, sur des voitures mal suspendues, ou même sur des charrettes dont les cahots multipliés, en poussant les pointes des os brisés contre les chairs, les déchirent, font éprouver des douleurs atroces, augmentent l'irritation, en sorte que le gonflement inflammatoire devient excessif, la gangrène presque inévitable, et la mort presque certaine, il sera sans doute bien prouvé qu'il faut toujours, autant qu'il est possible, amputer sur-le-champ.

Les observations de Faure, insérées dans le mémoire dont nous avons parlé, ne sont point une raison suffisante pour faire préférer l'amputation tardive à l'amputation sur-le-champ, toutes les fois que la conservation du membre est jugée absolument impossible; car d'abord on est en droit de penser que ce chirurgien avait choisi ses malades parmi ceux qui déjà avaient échappé aux accidents primitifs; et, de

plus, comme il le dit lui-même, l'amputation sur-le-champ n'aurait été jugée nécessaire que pour la plupart. Ainsi le succès de Faure, à l'égard de ses dix amputés, tout étonnant qu'il paraît, n'ôte rien à la conclusion que nous avons prise; il prouve seulement qu'un état d'affaiblissement qui n'est pas la suite de l'énervation des solides et de l'altération des liquides, comme il l'est très-souvent dans ces cas, est plus favorable à l'amputation que le trop de vigueur des sujets; mais, nous l'avons déjà dit, cet excès de vigueur ne saurait former obstacle, puisqu'on peut si facilement la diminuer au moyen des saignées.

Mais lorsqu'il a été impossible d'administrer au blessé les secours convenables immédiatement ou très-peu de temps après l'accident, et que déjà le gonflement inflammatoire est survenu, que le pouls est dur, fréquent, que la fièvre est considérable, on doit bien se garder d'avoir recours à l'amputation; elle augmenterait le trouble qui existe déjà, et pourrait ainsi donner la mort au blessé. En pareil cas, il faut temporiser, saigner le malade en raison de ses forces, de la nature et de l'intensité des accidents; pratiquer les incisions nécessaires, ôter les esquilles et les autres corps étrangers qu'il est facile ou indispensable d'extraire, attendre les efforts de la nature, et ne se décider à l'amputation que lorsque ces premiers accidents seront suffisamment calmés pour laisser un véritable espoir de succès; enfin, si la gangrène survient, ne jamais pratiquer cette opération que lorsque la nature aura établi une ligne de démarcation entre le vif et le mort.

Ainsi donc, lorsque, dans les plaies d'armes à feu, la conservation du membre est jugée impossible, il faut pratiquer l'amputation sur-le-champ, toutes les fois que les accidents primitifs ne sont pas encore développés.

A la vérité, en suivant les principes que nous venons de poser, on risque de priver quelques malades d'un membre qu'on aurait pu leur conserver en différant l'amputation; mais on ne doit pas être arrêté par cette considération: car si on n'amputait point sur-le-champ, lorsque le cas l'exige, pour quelques membres que l'on conserverait, on laisserait périr, au milieu des accidents primitifs de la plaie, beaucoup de malades auxquels l'amputation aurait sauvé les jours, si on l'eût pratiquée sur-le-champ.

Lorsque la plaie a été faite par une balle de fusil, que le désordre est moins grand, que, par conséquent, l'amputation paraît moins indispensable, et qu'en outre on n'a pas à redouter les mouvements du

transport; en un mot, supposant que la conservation du membre peut être tentée sans faire courir de trop grands risques au malade, voici la conduite qu'il doit tenir: on commencera par agrandir l'entrée de la balle, et sa sortie, s'il y en a une, par des incisions que l'on étendra haut et bas au delà des bornes de la fracture, et qui devront pénétrer jusqu'aux os fracturés; il conviendra même de les prolonger au delà du fracas jusqu'à la partie saine de l'os, afin de pouvoir connaître sûrement les esquilles qui pourront être maintenues sur le corps de l'os, avec espoir d'en obtenir le recollement. Celles qui ne paraîtront pas susceptibles de se recoller seront séparées des adhérences qui les retiennent, et regardées comme corps étrangers capables de nuire. Le succès des incisions dépend beaucoup de leur étendue, qui ne saurait être trop considérable; car ce n'est point ce que le chirurgien coupe avec prudence et raison qui rend la guérison difficile; c'est bien plus souvent ce qu'il ménage mal à propos qui fait obstacle à la cure, et la plupart des accidents qui surviennent sont souvent des suites de ce ménagement malentendu. Dans un cas aussi grave que celui dont nous parlons, on ne doit rien négliger pour la réussite du traitement; ainsi, après avoir agrandi l'entrée et la sortie de la balle, on doit porter son attention plus loin, et considérer si la disposition des orifices de la plaie est telle qu'elle puisse permettre un libre écoulement aux matières que la suppuration fournira par la suite. Un chirurgien habile et expérimenté ne se contente pas de remédier aux accidents présents, il cherche encore à prévoir et à prévenir les événements probables. L'expérience a appris qu'on pouvait juger dès la première inspection de la nécessité d'une contre-ouverture, pour suppléer aux ouvertures de la plaie moins avantageusement situées. On pratiquera donc, lorsqu'on le jugera nécessaire, une contre-ouverture dans la partie la plus déclive, afin d'éviter le croupissement des matières, et de favoriser la sortie des fragments dont l'extraction n'aura pas été possible dans le premier pansement.

Quand les incisions convenables sont faites, que les plaies sont nettoyées des caillots de sang, et débarrassées de tout corps étranger, on procède au pansement. Le membre placé sur un appareil de fracture compliquée, on s'occupera d'abord de la réduction, qui alors consiste plutôt à rétablir le membre dans sa rectitude naturelle qu'à opérer l'extension, la contre-extension et la coaptation. Ensuite les plaies seront garnies mollement de charpie sèche, de façon qu'il n'y reste point de