

inventa un qui ressemble assez à la pince à trois branches des lithotri-teurs. Paré imagina à cet effet une pince à branches coudées ; il repré-senta différentes autres pinces désignées sous les noms de bec-de-lézard et de bec-de-perroquet, et fit usage d'un tire-fond à canule. Scultet, sim-plifiant un instrument d'André de la Croix, proposa un tire-balle qui a la plus grande analogie avec nos litholabes. Enfin, Percy, répondant au prix proposé par l'Académie de chirurgie, réunit dans un seul instrument, qu'il désigna sous le nom de *tribulcon* (fig. 66 et 67), les pinces, la curette et le tire-fond, qui étaient depuis longtemps dans la boîte du chirurgien d'armée. Aujourd'hui l'arsenal du chirurgien militaire est bien simplifié. Le tribulcon de Percy a disparu ; la curette est presque complètement abandonnée, et l'on ne se sert plus, pour extraire les balles, que de longues



FIG. 68.

FIG. 69.

pinces droites ou courtes à mors bien dentelés. Dans quelques cas rares, on pourra faire usage d'un tire-fond, comme nous le dirons plus bas. On doit d'abord découvrir le corps étranger à l'aide d'incisions assez grandes pour permettre son issue facile. Ces incisions faites, on le saisira à l'aide d'une pince dont les tiges croisent l'une sur l'autre, et, en s'écartant parallèlement, ne prennent que peu de place. Ces pinces solides, droites ou courbes (fig. 68 et 69), sont terminées par de petites cuillers fenêtrées et garnies de dentelures qui saisissent la balle et la main-tiennent solidement. Quand les balles sont in-crustées dans les os, on est parfois obligé, pour les soulever, d'avoir recours à des élévatoires particuliers ou à la petite extrémité des spa-tules. Si l'on ne réussit point de la sorte, on pourra se servir avec avantage du tire-fond simple ou à canule (fig. 70). La canule conduite à travers la plaie jusque sur la balle, on y glisse le tire-fond, qu'il est en général facile d'engager dans l'épaisseur des balles lorsque celles-ci repo-sent sur un plan résistant. Cela fait, on exerce des trac-tions ménagées sur le projectile ainsi saisi, et l'on cherche à l'amener en dehors sans briser les os qui le renferment. Quelquefois, malgré les plus intelligentes tentatives, la balle, fortement enclavée dans le tissu osseux, résiste, et si l'on voulait l'extraire de force, on courrait grand risque de briser l'os et de produire de dangereuses esquilles. C'est alors qu'il faut dégager le projectile, soit en appli-quant le trépan perforatif sur l'un de ses côtés, soit, comme l'ont conseillé quelques chirurgiens, en enlevant à la fois la balle et une rondelle osseuse à l'aide d'une couronne de trépan sans pyramide ; enfin, d'autres fois, on s'est vu forcé de déloger les balles à l'aide de la gouge et du maillet. Dans toutes ces manœuvres on prendra grand soin de ne pas pousser trop en



FIG. 70. — Tire-fond à canules.

avant les balles. Cette recommandation est utile, surtout quand il s'agit de projectiles situés au voisinage des cavités splanchniques ou du canal central des os longs. Mais il convient de dire que rarement on est obligé d'avoir recours à l'emploi des tire-fond et des trépan ; car sur huit mille blessés, Percy n'employa que trois fois le tire-fond et une fois le trépan.

Les corps étrangers autres que les balles, comme des portions de vête-ments, de buffleteries, etc., ne se reconnaissent pas aussi bien que les projectiles métalliques, et c'est avec de longues pinces qu'on pourra les extraire facilement.

Les manœuvres que nécessite l'extraction des projectiles doivent être pratiquées avant l'apparition du gonflement inflammatoire des plaies, car, à ce moment, toute tentative d'extraction ne pourrait avoir que des conséquences funestes en exaltant la sensibilité des parties et en ajoutant encore à l'inflammation primitive ; d'ailleurs, quand la détente des tissus engorgés a eu lieu, au moment de la suppuration, on voit quelquefois les projectiles se dégager et sortir facilement au dehors.

Nous avons déjà parlé plus haut des incrustations produites par les grains de poudre qui s'enfoncent dans le derme, et y persistent comme un tatouage indélébile, si on ne les en extrait. Pour en faire disparaître les dernières traces autour de la plaie, il faut, avec la pointe d'une aiguille et lorsque l'accident vient d'avoir lieu, ôter minutieusement chaque grain de poudre et laver avec soin les parties. Il importe surtout de ne point attendre que les plaies grains de poudre soient cicatrisées.

Le pansement des plaies d'armes à feu a beaucoup varié depuis l'épo-que où, d'après de fausses idées théoriques, on les cautérisait, soit avec le fer rouge, soit avec l'huile bouillante. Nous avons raconté plus haut com-ment Paré fut conduit à supprimer ces pansements barbares qui restè-rent encore quelque temps après lui dans la chirurgie, et dont on retrouve la trace éloignée dans certains pansements excitants conseillés par des chi-rurgiens de la fin du siècle dernier et du commencement du nôtre. Larrey pansait les plaies avec un linge troué enduit d'onguent styrax qu'il recou-vrait de charpie et de linges humectés d'eau camphrée. Les pansements à l'eau et même à la glace ont été mis en pratique depuis longtemps par S. Cooper, Guthrie et les autres chirurgiens anglais sortis de leur école. Bégin dit aussi que l'eau à la température ordinaire est le meilleur des topiques qu'on puisse employer. On applique alors sur la plaie un linge fenêtré, enduit d'un corps gras ; au-dessus de ce topique, on étend une compresse imbibée d'eau fraîche et fixée par un petit bandage ; enfin, de temps en temps, lorsque la compresse se réchauffe, on l'imbibe de nouveau de liquide. Quel choix faut-il faire au milieu de tous ces panse-ments ? L'expérience a aujourd'hui démontré que le pansement simple composé de linge troué et cératé, de plumasseaux de charpie, etc., con-vient très-bien comme premier appareil aux plaies par armes à feu des parties molles, ou à celles qui atteignent le tronc et le segment supérieur

avant les balles. Cette recommandation est utile, surtout quand il s'agit de projectiles situés au voisinage des cavités splanchniques ou du canal central des os longs. Mais il convient de dire que rarement on est obligé d'avoir recours à l'emploi des tire-fond et des trépan ; car sur huit mille blessés, Percy n'employa que trois fois le tire-fond et une fois le trépan.

Les corps étrangers autres que les balles, comme des portions de vête-ments, de buffleteries, etc., ne se reconnaissent pas aussi bien que les projectiles métalliques, et c'est avec de longues pinces qu'on pourra les extraire facilement.

Les manœuvres que nécessite l'extraction des projectiles doivent être pratiquées avant l'apparition du gonflement inflammatoire des plaies, car, à ce moment, toute tentative d'extraction ne pourrait avoir que des conséquences funestes en exaltant la sensibilité des parties et en ajoutant encore à l'inflammation primitive ; d'ailleurs, quand la détente des tissus engorgés a eu lieu, au moment de la suppuration, on voit quelquefois les projectiles se dégager et sortir facilement au dehors.

Nous avons déjà parlé plus haut des incrustations produites par les grains de poudre qui s'enfoncent dans le derme, et y persistent comme un tatouage indélébile, si on ne les en extrait. Pour en faire disparaître les dernières traces autour de la plaie, il faut, avec la pointe d'une aiguille et lorsque l'accident vient d'avoir lieu, ôter minutieusement chaque grain de poudre et laver avec soin les parties. Il importe surtout de ne point attendre que les plaies grains de poudre soient cicatrisées.

Le pansement des plaies d'armes à feu a beaucoup varié depuis l'épo-que où, d'après de fausses idées théoriques, on les cautérisait, soit avec le fer rouge, soit avec l'huile bouillante. Nous avons raconté plus haut com-ment Paré fut conduit à supprimer ces pansements barbares qui restè-rent encore quelque temps après lui dans la chirurgie, et dont on retrouve la trace éloignée dans certains pansements excitants conseillés par des chi-rurgiens de la fin du siècle dernier et du commencement du nôtre. Larrey pansait les plaies avec un linge troué enduit d'onguent styrax qu'il recou-vrait de charpie et de linges humectés d'eau camphrée. Les pansements à l'eau et même à la glace ont été mis en pratique depuis longtemps par S. Cooper, Guthrie et les autres chirurgiens anglais sortis de leur école. Bégin dit aussi que l'eau à la température ordinaire est le meilleur des topiques qu'on puisse employer. On applique alors sur la plaie un linge fenêtré, enduit d'un corps gras ; au-dessus de ce topique, on étend une compresse imbibée d'eau fraîche et fixée par un petit bandage ; enfin, de temps en temps, lorsque la compresse se réchauffe, on l'imbibe de nouveau de liquide. Quel choix faut-il faire au milieu de tous ces panse-ments ? L'expérience a aujourd'hui démontré que le pansement simple composé de linge troué et cératé, de plumasseaux de charpie, etc., con-vient très-bien comme premier appareil aux plaies par armes à feu des parties molles, ou à celles qui atteignent le tronc et le segment supérieur

des membres. C'est pour les plaies de la main et du pied, pour celles de la jambe, du genou, de l'avant-bras et du coude qu'on a surtout proposé l'irrigation continue, méthode de traitement qui nous paraît avoir été trop vantée et que nous avons souvent vu remplacer avec avantage, soit par des pansements simples, soit par des cataplasmes modérément chauds. Il ne faut point espérer la réunion immédiate dans les plaies par armes à feu, quoique G. Simon, considérant les plaies d'armes à feu comme des plaies par instruments tranchants avec perte de substance en forme de tube, cherche à les réunir par la suture. Si Desault avait recommandé de rafraîchir les bords des plaies d'armes à feu de la face pour en opérer la réunion immédiate, c'était seulement pour prévenir l'irrégularité des traits du visage; d'ailleurs son conseil n'a guère été suivi. Cependant, si la lésion portait sur une partie du visage où l'on pût, à l'aide de quelque petite incision, régulariser la plaie et éviter une difformité, on pourrait tenter alors la réunion immédiate.

Les blessés par armes à feu ne réclament, comme traitement général, que du repos, de la chaleur intus et extra, quelques antispasmodiques, un régime alimentaire composé d'aliments légers.

On a conseillé la saignée préventive dans ces sortes de blessures; mais c'est une pratique qui doit être abandonnée. La saignée ne trouve d'indication que dans le développement exagéré d'une fièvre inflammatoire traumatique, comme à la suite d'une plaie des articulations ou des cavités splanchniques. On s'est quelquefois bien trouvé d'administrer un vomitif ou un purgatif chez des malades surpris par leur blessure à la suite d'un repas copieux.

En campagne, on ne lèvera le premier appareil que du troisième au quatrième jour; mais, dans la pratique civile, on pourra ôter les parties superficielles du pansement dès le lendemain. Si l'engorgement inflammatoire se manifeste, on le combattra par quelques cataplasmes émollients, et, au besoin, par une application de sangsues au voisinage des parties frappées; si, au contraire, il n'y a point de réaction inflammatoire, on se trouvera encore bien d'un pansement simple. Au bout de quelques jours, la suppuration s'établit et le pus est versé par les ouvertures d'entrée et de sortie des balles. On continue les pansements simples en surveillant la chute des eschares, trop souvent suivie d'hémorrhagies graves. Si l'on reconnaissait les signes d'une hémorrhagie capillaire en nappe, il faudrait la combattre par des applications styptiques, d'alun en poudre, d'acide chlorhydrique, d'une solution de perchlorure de fer. S'il s'agit d'une hémorrhagie artérielle plus considérable, la ligature directe du vaisseau lésé ou celle du tronc principal doit se présenter tout de suite à l'esprit du chirurgien. Persuadé, comme nous le sommes, que les artères, même dans les plaies enflammées, n'ont pu perdre de leur résistance, nous conseillons de tenter, à l'aide d'incisions ménagées, la ligature des deux bouts du vaisseau lésé. C'est en dernier lieu qu'il faudrait lier le tronc principal de la partie blessée.

Quelques indications thérapeutiques naissent des lésions osseuses qui accompagnent souvent les plaies d'armes à feu. Quand l'os a été seulement contusionné ou écorné, il n'y a point lieu d'intervenir avant que des accidents se déclarent. On voit en effet de semblables lésions osseuses ne rien ajouter à la gravité première de la plaie. Si, au contraire, l'os et le périoste s'enflamment, ce qui s'annonce par de la douleur et de la tuméfaction du membre, etc., il faut inciser largement jusqu'à la plaie de l'os, sur lequel au besoin on appliquera une couronne de trépan; il y a là souvent un cas d'amputation. Si l'os est fracturé et si l'on peut s'assurer qu'il n'y a pas d'esquilles, on mettra le membre, soit dans un appareil à bandelettes séparées et à attelles, soit dans une gouttière, et l'on se comportera comme dans le traitement d'une fracture ordinaire compliquée de plaie. Le conseil de santé des armées fait placer dans les caissons d'ambulance des gouttières de fil de fer, et ces appareils simples, légers, peu coûteux, d'une application commode, répondent bien à toutes les indications.

Les appareils inamovibles n'ont pas fait fortune dans la chirurgie d'armée, parce qu'ils exigent pour leur application de très-grands soins et beaucoup de temps. De plus, ils ont l'inconvénient d'emprisonner le membre, de le soustraire à la vue du chirurgien, de s'opposer au gonflement des tissus, et de provoquer par là de la fièvre, des douleurs, de l'insomnie, etc., surtout quand les blessés sont obligés de faire un long trajet dans des voitures souvent mal suspendues.

Si la fracture est accompagnée de nombreuses esquilles, il faudra les extraire en totalité, et, lorsqu'on aura vidé le foyer de la fracture des fragments osseux qu'il renferme, on placera de nouveau le membre dans une gouttière comme ci-dessus. Mais il y a deux sortes d'esquilles, les esquilles libres et les esquilles adhérentes: or tous les chirurgiens ne sont pas d'accord sur la nécessité d'extraire ces deux sortes d'esquilles. Percy et Larrey ne voulaient pas pratiquer l'extraction des esquilles adhérentes; mais Guthrie, Roux, Baudens, Bégin et Legouest ont tour à tour soutenu, et avec raison, qu'il faut pratiquer l'extraction des esquilles libres et des esquilles adhérentes. Bégin a parfaitement exposé les raisons qui militent en faveur de l'extraction de toutes les esquilles. « Il faut, dit-il, dans les fractures par armes à feu, extraire non-seulement toutes les esquilles flottantes qu'on peut saisir, mais encore celles qui sont mobiles, quoique adhérentes, lorsque ces adhérences peuvent être détruites sans trop d'efforts. On n'oubliera pas qu'en arrachant les fragments très-fortement adhérents, on peut dépouiller dans une certaine étendue les os qui restent, et préparer, en les privant de leurs moyens de nutrition, des nécroses nouvelles à la place de celles qu'on redoute. Le bistouri, dans quelques-uns de ces cas, pourra être substitué à la violence aveugle de la torsion et des déchirures... Les fragments (adhérents) ne reprennent presque jamais leur vitalité, ils ne se réuniront pas au corps des os; mais, ordinairement enveloppés dans des productions nou-

velles formées par l'intermédiaire du périoste, ils constituent au milieu d'elles des corps étrangers. Très-souvent ils entretiennent dans les parties blessées une irritation sourde qui s'exaspère de temps à autre, et provoque des abcès avec le pus desquels ils sortent en totalité ou en partie. »

Cette façon d'agir, confirmée par plusieurs travaux importants, et en particulier par un mémoire de Hutin (1), chirurgien en chef des Invalides, est entrée définitivement dans la pratique des chirurgiens français, et en Crimée comme en Italie, on procédait immédiatement à l'extraction de toutes les esquilles.

Les chirurgiens anglais et la plupart des chirurgiens allemands partagent la même opinion.

Dans certains cas, après avoir enlevé les esquilles, il conviendra de reséquer certaines pointes osseuses mal disposées pour la formation d'un cal solide.

Enfin il se développe assez souvent des collections purulentes qui commandent de faire à temps des contre-ouvertures convenables, pour éviter le croupissement du pus.

C'est dans cette seconde phase du traitement des plaies d'armes à feu qu'il convient de soutenir le malade par une nourriture réparatrice; car la diète est une arme meurtrière.

Lorsqu'une plaie d'arme à feu est close, la mission du chirurgien n'est pas toujours terminée. En effet, les articulations demeurent roides, les muscles et les tendons ne glissent plus dans leurs gaines, et les nerfs contusionnés ou coupés ne portent plus l'activité nerveuse dans les parties qu'ils doivent animer. Pour combattre ces accidents, il faut avoir recours aux douches de vapeur, aux eaux sulfureuses, aux frictions excitantes, à l'électricité et aux mouvements combinés de façon à rendre aux parties leur mobilité normale. Les appareils inventés par Bonnet (de Lyon) pour faire mouvoir facilement par le malade certains groupes de muscles, sont surtout applicables dans cette circonstance. Enfin, si quelques mois ou quelques années après la clôture de la plaie il survient une inflammation phlegmoneuse qui se termine par une fistule, on devra rechercher si elle n'a point pour origine quelques fragments de projectile ou quelque esquille. Dans ce cas, on pratiquera un débridement suffisant pour donner issue à ces corps étrangers, source d'accidents si graves.

Au milieu de toutes ces lésions produites par les plaies d'armes à feu, il en est un certain nombre pour lesquelles on ne peut songer qu'à l'amputation. Cette ressource ultime de notre art a trouvé à toutes les époques de la chirurgie des partisans et des adversaires. Les chirurgiens civils, placés pour le traitement des plaies d'armes à feu dans des conditions plus favorables que les chirurgiens militaires, se sont plu souvent à accuser ces derniers de sacrifier inutilement des membres. C'est dans la thèse si souvent citée de Bilguer, *Dissertatio de membrorum amputatione rarissime administranda aut quasi abroganda* (1751), qu'on trouvera surtout l'oppo-

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, t. XVI, 1852.

sition la plus vive aux amputations. L'intensité de la douleur, la mutilation qui succède aux ablations de membre, la guérison de graves blessures qui semblaient nécessiter l'amputation, ne sont pas des raisons suffisantes pour détruire la justesse des vues générales sur lesquelles s'accordent aujourd'hui la plupart des chirurgiens militaires pour pratiquer cette opération dans les cas que nous allons indiquer.

Si un boulet enlève totalement ou en grande partie un membre, l'amputation sera indiquée. Quelquefois la plaie paraît nette; mais les parties molles sont contuses, l'os est brisé en esquilles, et si l'on ne régularise pas par le couteau ces vastes déchirures, il faudra s'attendre à des supurations prolongées.

Si une grande articulation, comme celle du genou, a été ouverte par une balle ou par un éclat d'obus, l'amputation constitue encore la plus grande chance de guérison. Il en serait de même pour l'articulation de l'épaule, si l'ouverture était large. Les plaies par armes à feu des articulations du coude et du cou-de-pied sont assurément moins graves que les précédentes, et l'on doit tenter la conservation du membre.

Les fractures comminutives exigent l'amputation lorsque l'os et les parties molles sont réduits en bouillie. Si ces conditions fâcheuses ne se rencontrent pas, l'hésitation du chirurgien est souvent des plus grandes. Mais on peut dire que sur le champ de bataille l'amputation est la règle lorsqu'il existe une fracture comminutive étendue du fémur. Ribes a soutenu, avec un certain crédit, qu'on ne sauvait pas les blessés atteints de fractures par armes à feu des deux tiers supérieurs de la cuisse. On pourrait citer quelques exceptions à cette règle trop absolue, mais elles ne peuvent guère servir à la conduite générale d'un chirurgien d'armée. Les fractures comminutives du bras sont assurément fort graves, mais permettent dans quelques cas de temporiser. Enfin, si les os de l'avant-bras et de la jambe sont rompus sans que la rupture atteigne les surfaces articulaires, on devra tenter encore la conservation de la partie.

La rupture des artères, des veines et des nerfs n'indiquerait l'amputation que dans le cas où l'épanchement sanguin, la rupture des parties molles et la perte de l'action nerveuse menaceraient le membre de gangrène. Nous possédons aujourd'hui assez de moyens hémostatiques pour n'avoir plus à admettre une indication d'amputer dans un écoulement sanguin difficile à arrêter. On trouvera encore, dans le livre de Stromeyer, des indications très-minutieuses sur les cas qui réclament l'amputation immédiate et l'amputation consécutive; mais nous pensons que le chirurgien allemand, trop peu confiant dans les ressources de la réparation organique naturelle, a trop étendu le cercle de l'action chirurgicale.

Dès qu'une amputation est jugée nécessaire, doit-on la pratiquer immédiatement ou consécutivement? Nous pensons, avec la plupart des chirurgiens militaires de notre époque, qu'il faut amputer immédiatement, c'est-à-dire après la disparition de la stupeur et avant que se montrent les accidents inflammatoires. Cette règle de conduite donne en général au

chirurgical vingt-quatre à trente-six heures pour agir. Toute amputation pratiquée avant les premiers phénomènes inflammatoires sera une *amputation primitive*; toute amputation pratiquée, au contraire, après la venue de ces phénomènes, sera une *amputation secondaire* ou *consécutive*.

Sédillot adopte dans sa pratique journalière une légère modification à la règle des amputations immédiates. « Au lieu d'opérer sur-le-champ les malades, nous attendons, dit-il, le moment où les douleurs et l'étendue des lésions viennent leur démontrer que la perte de leur membre est leur dernière ressource comme leur seul moyen de soulagement (1). » Ce moyen terme, à peine acceptable dans la pratique des hôpitaux civils, ne saurait être recommandé dans les cas où, comme à l'armée, le blessé ne reçoit pas les soins continus de son chirurgien.

Le principe de l'amputation immédiate reçoit d'autant plus facilement son application sur le champ de bataille que, grâce aux ambulances volantes si bien organisées par Larrey, le blessé est secouru aussitôt qu'il est frappé. Jusqu'à la fin du siècle dernier, les malheureuses victimes de la guerre restaient souvent un ou plusieurs jours exposées sur le lieu du combat sans recevoir de secours, et de la sorte les opérations ne pouvaient être pratiquées que deux, trois ou quatre jours après l'accident. Durant les guerres de l'Empire, les généraux de l'armée anglaise pensaient encore que le service des ambulances ne devait point entraver la marche des troupes, et qu'il ne fallait s'occuper des blessés qu'après la bataille. Heureusement aujourd'hui les secours sont régulièrement organisés et les blessés rapidement secourus.

Les chirurgiens ont souvent discuté sur cette question des amputations immédiates et consécutives. L'Académie de chirurgie en fit le sujet d'un de ses prix, en demandant qu'on déterminât les cas où il convient d'amputer tout de suite ou de différer l'amputation, celle-ci étant d'ailleurs jugée indispensable. Faure fut couronné par l'Académie; il soutint qu'on comptait un plus grand nombre de succès à la suite des amputations retardées, et il rapporta à l'appui de cette doctrine dix faits pris chez des blessés de Fontenoy, dont les lésions rendaient l'amputation indispensable, et qui guérèrent à la suite d'amputations pratiquées les 29<sup>e</sup>, 40<sup>e</sup>, 42<sup>e</sup>, 42<sup>e</sup>, 43<sup>e</sup>, 44<sup>e</sup>, 46<sup>e</sup>, 46<sup>e</sup>, 47<sup>e</sup>, 47<sup>e</sup> jour de leurs blessures. Cependant Faure n'était point ce qu'on l'a fait plus tard, un adversaire absolu de l'amputation immédiate. S'il donne la préférence aux amputations consécutives, c'est qu'à l'époque où il écrivait, les blessés, recueillis longtemps après l'accident, ne subissaient leur opération qu'au milieu du développement des accidents primitifs. Mais, dans différents points de son mémoire, Faure s'exprime en termes précis sur les avantages des amputations pratiquées tout de suite, et il ajoute qu'on ne saurait comparer avec justesse les succès des amputations tardives aux succès des amputations dites immédiates, puisque avant de pratiquer les premières on a dû perdre un certain

(1) *Traité de médecine opératoire*, t. I, p. 315.

nombre de blessés des suites si graves des accidents primitifs, qu'on eût pu empêcher en amputant tout de suite après la blessure. D'ailleurs l'Académie de chirurgie, et Faure avec elle, ne fixaient pas une limite de temps aussi courte que nous aux amputations immédiates, et c'est là une cause de confusion pour juger des opinions contradictoires.

Hunter repousse avec énergie l'amputation primitive, mais les raisons qu'il donne sont peu convaincantes, et montrent un observateur peu familiarisé avec la chirurgie des plaies d'armes à feu; elles ne sauraient servir aujourd'hui à ceux qui penseraient comme lui. Il ne s'agit point d'amputer lorsque le malade est dans la stupeur, et encore moins, comme on le pratiquait à l'époque où il écrivait, dans la période des accidents primitifs, mais bien lorsque l'ébranlement général a disparu et qu'on ne voit pas encore paraître les phénomènes inflammatoires.

Le principe de l'amputation immédiate, appliqué comme nous l'avons dit plus haut, donna de beaux succès à Larrey, après la bataille d'Eylau, et, depuis lors jusqu'à nos guerres de Crimée et d'Italie, il a été accepté complètement. Les opérations faites dans les premières vingt-quatre heures, dit Stromeyer, donnent les meilleures chances de vie; pratiquées le deuxième jour, le pronostic est moins favorable, surtout si les blessés ont été transportés et que leurs membres soient infiltrés; le troisième et le quatrième jour, leur pronostic est mauvais; mais depuis le sixième jour, il va s'améliorant d'une façon graduelle.

Les relevés statistiques donnés par Macleod et par Legouest témoignent aussi en faveur de l'amputation immédiate; seulement, à la cuisse, les amputations consécutives à la suite de coups de feu paraissent être plus heureuses que les amputations primitives.

L'extension donnée depuis quelques années aux résections articulaires des tumeurs blanches a engagé quelques chirurgiens militaires à transporter ces opérations sur le champ de bataille, et, s'il faut en croire les chiffres, les résultats auraient été assez brillants. Sur 40 opérés de résection, cités par Esmark (1), 6 seulement moururent; mais ces relevés, comme ceux de Macleod, sont trop insuffisants pour être de quelque utilité, et il faut attendre de nouveaux éléments de jugement. Du reste, c'est surtout aux articulations du bras et du coude que ces résections sont applicables.

En résumé, dans une plaie d'arme à feu, compliquée de fracture des os, il faut avoir recours, soit à l'amputation, soit à la résection, soit à l'expectation; mais il sera toujours difficile de déterminer, dans un certain nombre de cas, quelle devra être la règle de conduite du chirurgien. Car il ne faut point oublier qu'à côté des cas où l'on doit sans aucun doute pratiquer l'amputation immédiate, il en est un certain nombre où l'hésitation est permise, où le chirurgien n'a pour se guider que l'expérience personnelle de quelques faits semblables ou une heureuse confiance dans les ressources de la nature.

(1) *Ueber Resectionen nach Schusswunden*, 1855.