

que ces hémorrhagies artérielles ou veineuses sont bien plus souvent consécutives et qu'elles arrivent au moment de la chute des eschares faites par le projectile.

2° *Ébranlement nerveux; Stupeur ou excitation.* — La stupeur générale est une des complications les plus sérieuses des plaies par armes à feu. Elle est fréquente lorsque les blessures sont faites par de gros projectiles qui ont produit une large perte de substance ou ont enlevé un membre tout entier. D'après un certain nombre de chirurgiens, elle pourrait être observée même dans les traumatismes résultant de l'action des balles et surtout des balles côniques (Legouest).

Parfois, au lieu de cette stupeur, on constate un état général de surexcitation se traduisant par des cris, des menaces, des pleurs ou des rires, une volubilité extrême dans les paroles et dans les gestes (Legouest). Cet état, s'il ne se prolonge pas, est certainement moins grave que le précédent; il nous a paru tenir souvent à un certain abus, habituel ou non, de l'alcool.

3° La *présence de corps étrangers* dans les plaies est la complication sur laquelle nous nous arrêterons le plus longtemps; en effet, si cette complication n'est pas exclusivement propre aux blessures par armes à feu, elle y est très-fréquente.

Les corps étrangers qu'on peut rencontrer dans les plaies sont les projectiles, la bourre, des fragments de vêtements, des boutons d'habits, etc.

Dans les plaies à une seule ouverture, on peut croire *à priori* que le projectile est resté dans la plaie; il peut arriver cependant que les vêtements du blessé, d'abord entraînés par la force d'impulsion, aient à leur tour entraîné la balle quand on a déshabillé le malade. Il faut donc s'assurer, dans ces cas, si les vêtements ont été percés de part en part, afin d'éviter des explorations qui peuvent être dangereuses.

Si la plaie présente deux ouvertures, il est probable qu'il ne reste pas de corps étrangers. Toutefois il peut y avoir eu plusieurs balles dans la même arme, et une seule a pu sortir; de plus, le projectile peut avoir entraîné des fragments de boutons, de buffleteries, etc.; enfin, la balle a pu se diviser sur le tranchant d'un os, et une des moitiés être restée dans la plaie. On devra donc, à moins de contre-indications spéciales, et quand même il existerait deux ouvertures, sonder la plaie, afin de s'assurer s'il n'y a rien qui puisse entraver ou même compromettre la guérison du blessé.

Si l'arme était chargée avec du plomb, il se trouverait dans les tissus une multitude de petits corps qui auraient pris les directions les plus variées, et qu'il serait impossible de retirer.

Les projectiles plus volumineux, comme les biscatens, les boulets, se logent rarement dans les tissus; cependant Larrey a vu un artilleur dans le pli de l'aîne duquel un boulet de cinq livres était venu se loger; et en 1814, Sanson a extrait de la partie supérieure et interne de la cuisse d'un artilleur, un boulet de neuf livres. D'autres faits ont été publiés récemment (Beaumetz); ajoutons que chose curieuse, la présence de ces projectiles a pu être méconnue même par d'excellents chirurgiens.

Parmi les autres corps étrangers qu'on rencontre souvent dans les blessures, il faut signaler les éclats d'obus, des débris de corps plus ou moins durs, détachés et lancés au loin par les projectiles; enfin les fragments des os brisés constituent aussi de véritables corps étrangers, surtout lorsque ces fragments sont tout à fait séparés des parties osseuses et périostiques voisines (*esquilles primitives*).

Les corps étrangers n'empêchent pas toujours la plaie de se cicatrifier et peuvent rester très-longtemps dans les tissus; cependant ils sont d'ordinaire éliminés par la suppuration. Quelques-uns, il est vrai, s'enveloppent d'un véritable kyste et restent indéfiniment dans les tissus, en ayant toutefois une certaine tendance à se déplacer vers les parties déclives. Il est bon d'ajouter que par la gêne et même par les douleurs qu'ils peuvent faire éprouver aux blessés, surtout lorsqu'ils sont un peu volumineux, on est obligé de les extraire plus ou moins tardivement. Quelquefois ce sont eux qui arrivent sous les téguments, provoquent une inflammation vive, et finissent par sortir avec le pus.

Les grains de plomb s'enkystent très-souvent et restent dans l'épaisseur des organes sans causer de gêne aux malades.

Les grains de poudre n'ont d'autre inconvénient que cette espèce de tatouage qu'ils laissent sur la peau.

Parmi les *accidents consécutifs* on doit citer surtout :

1° *L'inflammation*, résultat presque fatal de la blessure et de la contusion énorme qui l'accompagne, surtout lorsqu'il s'agit de plaies étendues et compliquées de lésions des parties dures. Le phlegmon simple et circonscrit, le phlegmon diffus, peuvent être les conséquences de cette inflammation, assez grave pour compromettre rapidement la vie des blessés. Dans quelques cas, il existe de véritables phénomènes d'étranglement résultant de la présence

d'aponévroses résistantes au-dessous desquelles les tissus se gonflent et le pus fuse au loin.

C'est précisément pour éviter ces accidents parfois terribles, que les chirurgiens militaires ont conseillé et recommandent encore les débridements préventifs (Legouest).

2° La *gangrène*, résultant soit de l'excès d'inflammation, soit de l'étranglement des parties, soit enfin de lésions vasculaires considérables; D. J. Larrey l'avait désignée sous le nom de *gangrène traumatique* (voyez *Gangrène en général et Gangrène traumatique*).

3° L'*hémorrhagie consécutive* est, comme le dit Legouest, « la terreur des chirurgiens aussi bien que des malades » (1). On ne doit pas la confondre avec l'hémorrhagie primitive plus ou moins retardée (Dupuytren); de plus on peut la diviser en *hémorrhagie secondaire* proprement dite, quand elle a été précédée d'écoulement sanguin primitif, et en *hémorrhagie médiate*, lorsqu'elle apparaît d'emblée et assez longtemps après la blessure (Legouest).

Les hémorrhagies secondaires résultent soit de la congestion inflammatoire des parties, soit de la chute même de cette turgescence; les vaisseaux n'étant plus soutenus et les caillots se déplaçant.

Les hémorrhagies médiatees sont plus tardives, elles apparaissent du dixième au trentième jour, et résultent de la chute des parties escharifiées par le choc du projectile. Elles sont d'autant plus à craindre que les blessés sont plus affaiblis et sont soumis aux graves conséquences de l'encombrement, etc.

Ces hémorrhagies, souvent artérielles, peuvent être veineuses et capillaires, surtout lorsque l'état général du blessé est grave et que la plasticité du sang est notablement modifiée.

4° Parmi les autres accidents des plaies d'armes à feu, nous signalerons encore la septicémie, l'infection purulente, la pourriture d'hôpital, le tétanos etc. (voir plus loin les *Complications des plaies*).

Traitement. — Lorsque les plaies par armes à feu sont étroites, il faut les débrider afin de prévenir l'étranglement que l'inflammation pourrait amener. Si, au contraire, elles sont ou superficielles ou largement ouvertes, il est inutile ou nuisible d'y porter l'instrument tranchant.

On peut même ajouter que le débridement primitif de ces plaies,

(1) *Traité de chirurgie d'armée*, 2^e éd., p. 184, Paris, 1872.

conseillé par les chirurgiens militaires (Legouest), est loin d'être accepté en principe par tous les praticiens; et dans la dernière guerre (1870-71), nous ne l'avons vu pratiquer que d'une façon exceptionnelle.

Une des indications les plus importantes des plaies par armes à feu est certainement d'extraire les corps étrangers, projectiles ou autres, qui compliquent si fréquemment la blessure.

Si la plaie est superficielle et qu'il n'existe qu'une seule ouverture, on peut les retirer par l'orifice d'entrée. Si elle est profonde et si le projectile est tout près des téguments du côté opposé à la plaie, une contre-ouverture sera pratiquée sur la saillie que le corps étranger forme à l'extérieur. Il est quelquefois très-difficile de trouver le projectile, parce que la plaie est sinieuse. Un soin qu'il ne faut pas oublier de mettre en pratique, si on le peut, c'est de placer le malade dans la position qu'il occupait au moment où il a été frappé; grâce à ce moyen, il est possible de rencontrer le corps étranger en explorant attentivement son trajet; cependant il est presque toujours nécessaire d'agrandir l'ouverture qui lui a donné passage.

L'exploration que nécessite le diagnostic de la présence des corps étrangers dans la plaie doit être faite de très-bonne heure, elle est toujours plus facile pour le chirurgien et moins pénible pour le blessé.

On doit, dans ce but, se servir du doigt, d'une sonde de femme, d'un stylet; on a aussi préconisé l'emploi des aiguilles à acupuncture, emploi d'ailleurs fort exceptionnel. Pour être plus certain de la nature métallique des corps qu'on peut rencontrer, on a inventé un grand nombre d'instruments parmi lesquels il nous faut citer le stylet de Nélaton. C'est un stylet ordinaire, terminé à l'une de ses extrémités par une petite olive en biscuit (porcelaine non vernissée), sur laquelle le plomb peut produire par le frottement une tache métallique.

D'autres auteurs ont préconisé l'emploi d'appareils électriques, dans lesquels le courant s'établit dès que la tige exploratrice est en contact avec un corps métallique (J. Kovacs, Wilde, O. Liebreich, Favre, etc.). Millot a proposé de reconnaître et d'extraire les projectiles en fer à l'aide d'électro-aimants portatifs.

Enfin, après avoir recherché si le pus s'écoulant des plaies compliquées de corps étrangers métalliques présentait des caractères chimiques en rapport avec la présence de ces métaux (Trouvé), on en est arrivé à conseiller des injections ou des explorations avec des pinceaux imbibés de substances pouvant donner lieu à des réactions caractéristiques, lorsqu'elles arrivent au contact des corps métalliques (Deneux de Saint-Calais).

Tous ces procédés ingénieux sont peu pratiques, et n'ont donné jusqu'ici que des résultats douteux; toutefois, nous croyons qu'ils ne doivent pas être entièrement abandonnés. De plus, ils ne s'appliquent qu'aux projectiles métalliques; et dans bien des cas, ce sont des corps étrangers mous comme des parties de vêtements, corps toujours difficiles à reconnaître, qui compliquent les plaies d'armes à feu. De là, on le comprend, la supériorité d'explorations faites avec le doigt, si c'est possible et si elles ne sont pas contre-indiquées.

Le corps étranger reconnu, il faut l'extraire immédiatement; toutefois les tentatives ne doivent pas être trop répétées, et, comme on l'a dit, « il y a tout autant d'imprudences à vouloir retirer toujours et à tout prix les corps étrangers, qu'à les abandonner de propos délibéré, sans tenter de les extraire (Legouest) ».

Les pinces sont les instruments qui doivent être employés de préférence pour extraire les corps étrangers; mais elles sont souvent insuffisantes. On a imaginé, pour les remplacer, plusieurs instruments connus sous le nom de *tire-balles* (1).

La spatule, un élévatoire, suffisent dans quelques cas pour extraire les balles implantées dans les os; parfois il est nécessaire de faire usage d'un tire-fond. Enfin, lorsque la balle déformée offre un diamètre plus grand que l'ouverture d'entrée, il est indiqué d'élargir cette ouverture avec le ciseau et le maillet ou bien avec le trépan.

Il est souvent fort difficile de reconnaître les débris de vêtements, etc., car ils n'ont ni le son, ni la résistance des balles et des boutons; mais il sont en général à peu de distance de l'orifice de la plaie, et il est possible de les saisir.

Lorsqu'une plaie est trop étroite pour que l'extraction puisse se faire, il faut la débrider; et si ce débridement est dangereux à cause du siège de la lésion, on peut la dilater avec l'éponge préparée ou des tiges de *laminaria*.

Après avoir extrait les corps étrangers, on procède au pansement; il est évident que dans ces sortes de plaies il n'est pas possible d'obtenir une réunion par première intention. Aussi se contentera-t-on de compresses imbibées de liquides excitants, si le membre est frappé de stupeur, et plus tard de simples émoullients, afin de faciliter la chute des eschares. Quant aux pansements consécutifs à l'élimination des parties mortifiées, ils ne présentent que peu d'indications particulières, et seront renouvelés autant de fois que l'abondance de la suppuration l'exigera.

(1) Pour plus de détails, voyez Legouest, *Traité de chirurgie d'armée*, p. 147 et suiv., Paris, 1872.

Récemment, on a cru devoir conseiller le drainage des plaies d'armes à feu; il est certain que cette pratique peut être bonne; toutefois il faut la restreindre autant que possible, d'autant que des plaies par armes à feu simples ont pu se réunir par première intention.

C'est lorsqu'on craint des phénomènes d'inflammation, des fusées purulentes, lorsque l'on soupçonne la présence de débris de vêtements, de projectiles dans les plaies, qu'il est rationnel de les drainer. Dans ces derniers cas, les corps étrangers finiront par s'éliminer avec le pus, ou bien leur recherche ultérieure sera facilitée par la présence du drain.

Les pansements alcooliques et antiseptiques, en particulier avec les solutions phéniquées, nous paraissent tout à fait indiqués dans le traitement des plaies par armes à feu. On devra souvent prescrire des injections détersives et antiseptiques dans les trajets fistuleux, surtout lors de l'élimination des eschares qui résultent presque fatalement de ce mode de traumatisme.

Les autres complications primitives des plaies d'armes à feu seront traitées suivant les indications habituelles.

L'hémorrhagie devra être combattue par la compression faite directement ou à distance, c'est le seul moyen pratique sur le champ de bataille; puis par la ligature, si la lésion est artérielle ou a intéressé un vaisseau veineux un peu considérable.

Les accidents consécutifs, soit l'inflammation, la gangrène, les hémorrhagies, ou bien les complications générales comme le tétanos, la fièvre traumatique grave, la pyohémie, sont, avons-nous vu, les plus graves et les plus à redouter. Ils résultent, pour la plupart, des mauvaises conditions dans lesquelles se trouvent forcément les soldats, qui, primitivement surmenés, exposés au froid, aux privations, sont ensuite entassés dans les hôpitaux ou les ambulances. Aussi, l'hygiène des blessés par armes à feu doit-elle être observée aussi rigoureusement que possible, et la dissémination des grands blessés est-elle indispensable si l'on veut éviter ces accidents septicémiques épouvantables. Ajoutons que toutes les complications des plaies mentionnées ci-dessus seront étudiées plus loin dans des chapitres spéciaux.

Dans quelques circonstances, les désordres primitifs résultant du traumatisme sont tellement graves, qu'on est forcé d'avoir recours à l'amputation immédiate du membre lésé.

L'amputation sera indiquée dans les circonstances suivantes :

1° Lorsqu'un membre aura été emporté par un boulet; l'opération aura l'avantage de substituer une plaie régulière à une autre plaie extrêmement irrégulière, compliquée de contusion profonde des parties

molles, etc. Il est incontestable que, dans ces cas, l'amputation préviendra une suppuration très-longue, qui souvent ne se termine que par la formation d'une cicatrice irrégulière se déchirant avec la plus grande facilité, et laissant, dans la plupart des cas, subsister un moignon douloureux et inutile.

2° Lorsque la plaie intéresse les tronc artériels et veineux de la cuisse et du bras, et que dans les mêmes régions il existe en même temps une lésion de l'artère et une fracture comminutive. La gangrène est alors presque infaillible: aussi, dans ces circonstances, ne faut-il pas hésiter à pratiquer une opération qui peut seule offrir quelque chance de salut.

Il existe encore des cas qui nécessitent l'amputation immédiate; ceux-ci, il est vrai, ne peuvent pas être formulés d'une manière aussi générale: telles sont les fractures articulaires, les fractures comminutives avec destruction des parties molles et conservation de la peau; les hémorragies qui ne peuvent être arrêtées que par la ligature du vaisseau principal du membre, surtout lorsqu'il existe une perte de substance extrêmement considérable. Mais, nous le répétons, dans ces divers cas l'amputation n'est pas aussi formellement indiquée; il est des circonstances où il y a encore possibilité de conserver le membre au blessé, depuis surtout qu'on a préconisé les résections; c'est au chirurgien à reconnaître, par son savoir et son expérience, quels sont les cas dans lesquels il est réellement utile d'opérer.

Lorsque l'on aura jugé l'amputation nécessaire, on y procédera immédiatement. L'observation a en effet prouvé que les amputations immédiates donnaient des résultats plus favorables que les amputations consécutives ou pour mieux dire retardées.

Au membre thoracique, l'amputation sera indifféremment pratiquée, soit dans la continuité, soit dans la contiguité; en se fixant sur cette règle qu'elle sera exécutée le plus loin possible du tronc. Au membre abdominal les mêmes principes sont applicables; mais on évitera l'articulation de la jambe avec la cuisse.

Le traitement général des plaies par armes à feu varie pour chaque période. Dans la période de stupeur, on administrera des cordiaux, des excitants; dans la période inflammatoire, on fera usage des antiphlogistiques locaux ou généraux, mais toutefois avec une certaine réserve, car il ne faut pas oublier qu'il faut conserver au blessé le plus de forces possible, afin qu'il puisse fournir aux frais d'une suppuration extrêmement abondante; la troisième période sera traitée par des toniques. On se conduira d'ailleurs d'après les indications qui pourront surgir pendant le long espace de temps qui doit s'écouler depuis la blessure jusqu'à la guérison complète.

BIBLIOGRAPHIE. — A. Paré, *Manière de traiter les plaies faites par arquebuses, etc.*, in-8°, Paris, 1551, et in *Œuvres complètes* (trad. Malgaigne). — H. F. Le Dran, *Traité sur les plaies d'armes à feu*, Paris, 1737, 1740, 1759. — A. Louis, *Cours de chirurgie pratique sur les plaies d'armes à feu*, Paris, 1746. — Desportes, *Traité des plaies d'armes à feu*, Paris, 1747. — H. Ravaton, *Chirurgie d'armée, etc.*, Paris, 1768. — C. F. Percy, *Manuel du chirurgien d'armée*, Paris, 1792. — D. J. Larrey, *Mém. sur les amp. des memb. à la suite des coups de feu*, Paris, 1797. — J. Méhée, *Traité des plaies d'armes à feu, etc.*, Paris, an VIII. — C. A. Lombard, *Clin. chir. des plaies faites par armes à feu*, Strasb., 1804. — D. J. Larrey, *Mém. de chir. milit. et campagnes*, 4 vol., 1812-17, Paris. — G. J. Guthrie, *On Gunshot wounds of the extremities, etc.*, London, 1815. — Percy et Laurent, *Dictionnaire en 60 vol.*, t. XLIII, p. 57, 1820 (Bibliogr.). — Roux, *Considérations cliniques sur les blessés, etc.*, Paris, 1830. — Arnal, *Mémoires sur quelques particularités des plaies, etc.*, in *Journal hebdomadaire médical*, 1831, t. III, p. 5 et 33. — Jobert (de Lamballe), *Plaies d'armes à feu*, Paris, 1833. — Dupuytren, *Traité théorique et pratique des blessures par armes de guerre*, publié par Marx et Paillard; Paris, 1834. — A. Bérard, *Plaies d'armes à feu*, in *Dict. en 30 vol.*, t. XXIV, p. 567, 1841 (Bibliographie). — Guthrie, *Commentaries on the surgery of war*, London, 1855, 6^e édit. — Scrive, *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*, Paris, 1857. — Baudens, *la Guerre de Crimée. les Campements, etc.*, Paris, 1858. — Demme, *Militär chirurgische Studien*, Würzburg, 1861. — Legouest, *Blessures par le fusil Chassepot*, in *Gaz. heb.*, 1869, p. 176; *la Chirurgie militaire contemporaine*, in *Archives générales de médecine*, t. 1, p. 78, 201 et 406, 1859; *Traité de chirurgie d'armée*, Paris, 1^{re} éd., 1863, et 2^e éd., 1872. — Lauvinerie, *Des plaies par armes à feu*, th. de Paris, 1867, n° 156. — Sinnacourbe, Simon, Pruvost, Woehrlin, Vaslin, thèses de Paris, 1871, nos 36, 109, 119, 128 et 133. — F. Christot, *Du drainage dans les plaies par armes de guerre*, broch., Paris, 1871. — Chipault, *Fractures par armes à feu*, 1 vol., 1872. — Bonneau, *Quelques consid. sur les causes et le traitement des hém. artérielles dans les plaies par armes à feu modernes*, th. de Paris, 1872, n° 290. — Miquel, *Ét. clin. des blessures par obus, etc.*, ibid., n° 344, 1872. — Consulter aussi le *Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, rédigé sous la surveillance du conseil de santé, depuis 1816.

E. — Plaies par morsures.

Les plaies par morsures ne sont en réalité que les plaies contuses. Dans ces plaies il existe d'ordinaire une série de contusions disposées sur deux lignes parallèles, contusions en apparence peu graves, mais qui, par leur multiplicité et par leur profondeur, peuvent causer des accidents sérieux d'inflammation: les morsures de cheval sont dans ce cas.

Les morsures de chien sont moins graves que les précédentes ; quand les tissus n'ont pas été déchirés et mâchés par l'animal, ils se réunissent quelquefois par première intention ; d'autres fois la plaie suppure, mais donne rarement lieu à des inflammations diffuses.

Les morsures par les dents de l'homme paraissent tenir le milieu entre les deux précédentes ; elles peuvent causer des phlegmons très-étendus. Dans quelques cas cependant, des morsures de chien et surtout de chat, ont été suivies de phénomènes d'inflammation en quelque sorte chronique du tissu cellulaire des parties atteintes, affection se traduisant par un œdème dur, peu douloureux et très-persistant.

Enfin, des morsures d'oiseau, comme les perroquets, les coqs, les oies, etc., peuvent aussi se compliquer d'accidents phlegmoneux sérieux (*Comp. de chirurgie*).

Le traitement de ces plaies est fort simple, c'est le même que celui des plaies contuses. S'il existait quelques lambeaux mâchés et fortement contus, il faudrait les exciser ou attendre que la suppuration les ait détachés.

Une surveillance active est nécessaire à la suite des plaies par morsures, car il ne faut pas perdre de vue qu'elles sont souvent suivies de phlegmons : aussi ne devra-t-on pas hésiter à pratiquer de longues incisions, afin de prévenir ces complications dangereuses.

BIBLIOGRAPHIE. — Voyez celle des plaies et les classiques : Boyer, A. Bérard et Denonvilliers, Nélaton, Vidal (de Cassis), Follin, etc.

§ 4. — Plaies par arrachement.

Les parties saillantes du corps peuvent être complètement ou incomplètement arrachées.

C'est principalement aux membres, au niveau des articulations, que l'on observe des plaies par arrachement (1).

Ces plaies sont remarquables par l'irrégularité de la solution de continuité, le peu de douleur qui les accompagne et le défaut d'écoulement de sang.

L'inégalité de la plaie se comprend parfaitement quand on songe à la résistance différente que présentent les parties lésées et à la rétraction qui se manifeste dès que la solution de continuité est produite. Ainsi les ligaments sont les premiers à se rompre, puis les

(1) Benomont, in *Mém. de l'Ac. royale de chirurgie*, t. II, p. 79.

tendons, enfin les muscles, les nerfs. Les vaisseaux et la peau se rompent en dernier.

La résistance et la contractilité variables des tuniques artérielles expliquent d'une manière très-satisfaisante l'absence d'hémorrhagie ; en effet, les tuniques interne et moyenne se rompent les premières ; l'externe, au contraire, plus résistante, ne se brise qu'après les deux précédentes, après s'être allongée en un long tube dont le sommet est effilé, tordu sur lui-même, de telle sorte que le sang ne peut s'écouler au dehors. Ajoutez à cela que les artères possèdent encore la propriété de se rétracter, et qu'elles ne tardent pas à se trouver cachées dans l'épaisseur des tissus, ce qui apporte encore un obstacle à l'écoulement du sang.

La lenteur avec laquelle se rompt la peau, son élasticité considérable, rendent presque toujours saillants à l'extérieur les muscles, les tendons, et surtout les nerfs. Souvent les tendons se trouvent entraînés avec les organes qui sont arrachés ; cette particularité s'observe surtout aux doigts et aux orteils (Morand).

Les plaies par arrachement sont graves par la mutilation qui en est la suite ; rarement, dit-on, les accidents inflammatoires consécutifs sont considérables, et la suppuration qui les accompagne causerait peu de symptômes alarmants. Cependant ajoutons qu'il faut en rabattre beaucoup de cette sorte de bénignité accordée très-gratuitement à ces lésions toujours fort sérieuses (Verneuil).

Le traitement est assez simple : il suffit d'égaliser les bords de la plaie, de réséquer les parties osseuses dénudées, et de prévenir les phénomènes d'inflammation par un traitement approprié.

Les plaies par arrachement incomplet provoquent des symptômes souvent plus graves ; elles accompagnent fréquemment les luxations, les fractures, et les accidents qui surviennent à leur suite peuvent entraîner la mort.

Leur traitement est le même que celui des plaies avec arrachement complet. Une médication antiphlogistique énergique, les irrigations continues d'eau froide ou tiède seront les moyens qui devront être employés pour prévenir l'inflammation.

BIBLIOGRAPHIE. — Voir celle des plaies et les classiques.

§ 5. — Plaies empoisonnées.

Des poisons, des virus, des venins peuvent être portés dans nos tissus et occasionner la mort par une véritable intoxication, ou cau-