

moins altérée et que les chances d'une inflammation sont plus petites.

Épanchements traumatiques de sérosité. — Dans quelques cas, au lieu du sang, c'est de la sérosité qui se répand dans le tissu cellulaire, s'y accumule et forme des épanchements d'un volume souvent assez considérable. Lamotte, Pelletan, J. Cloquet et Velpeau ont rapporté chacun des faits isolés de ce genre; mais c'est Morel-Lavallée qui, dans un mémoire inséré dans les *Archives de médecine*, a étudié avec le plus de soin cette singulière lésion. C'est donc à cet intéressant travail que nous emprunterons ce que nous avons à dire de cet accident.

Ces épanchements traumatiques de sérosité se produisent surtout quand, sous l'influence d'une contusion violente, la peau se décolle dans une assez grande étendue des tissus sous-cutanés. La pression brusque d'une roue de voiture qui surprend obliquement les parties et tourne un peu autour d'elles, est la cause la plus puissante de ces décollements traumatiques. Aussi, sur onze cas, Morel a-t-il noté huit fois, comme cause de cet accident, la pression d'une roue de voiture. Si l'on cherche maintenant à se rendre compte du mécanisme intime de cette lésion, on peut assez bien l'expliquer par la rupture des vaisseaux les plus fins, dont les extrémités froissées ne laissent échapper que la partie la plus séreuse du sang. C'est comme le suintement séreux d'une plaie qui ne saigne plus.

Le siège de ces épanchements traumatiques de sérosité est en général dans le tissu cellulaire sous-cutané, bien plus rarement dans le tissu cellulaire intermusculaire. Le plus souvent le liquide contenu dans ces épanchements est légèrement citrin et d'une grande limpidité; quelquefois il est rougeâtre. Si on laisse déposer le sérum, alors même qu'il paraît limpide, on voit se former un dépôt grenu, floconneux et un peu rougeâtre; l'analyse microscopique n'y révèle que des globules rouges du sang déformés, des globules blancs, des globules de graisse. L'examen de la poche qui renferme ce sérum n'a pu jusqu'alors être fait que d'une manière incomplète. On sait toutefois que c'est une cavité creusée au sein du tissu cellulaire par la rupture de lames organiques. Plus tard, une fausse membrane se développe et enkyste l'épanchement.

Quelques faits semblent établir que, sous l'influence de contusions violentes, de la sérosité peut aussi s'épancher dans des cavités séreuses.

Il n'existe point de signes différentiels bien tranchés entre les épanchements sanguins et les épanchements de sérosité. Ces derniers se montrent en général assez promptement après l'accident sous la forme d'une tumeur globuleuse, mais plus souvent encore ces collections restent vagues et aplaties. Cette dernière disposition paraît due à ce que la sérosité se répand dans une cavité déjà toute préparée à l'avance par la violence extérieure, et ne la remplit pas complètement. Cette réplétion incomplète d'une vaste poche lui donne un certain degré de mollesse, et fait qu'elle flotte et tremble à l'œil lorsqu'on imprime quelques mouvements à la partie. Pour obtenir alors une fluctuation évidente, il faut par pression rassembler le liquide en un seul point. Enfin, dans ces déplacements de

liquide, il arrive assez souvent de constater la sensation bien connue du flot. Il n'existe à la base de ces tumeurs qu'un bourrelet incomplet; la pression n'y fait point reconnaître la présence de caillots sanguins; enfin la transparence y a été cherchée vainement. Les épanchements traumatiques de sérosité sont assez souvent primitivement indolents; mais, à mesure qu'ils se prononcent davantage, la tension de la poche devient de plus en plus douloureuse.

La largeur de ces épanchements séreux a pu faire croire à un anévrysme diffus, et les phénomènes de tension douloureuse ont laissé supposer une transformation phlegmoneuse d'un foyer sanguin. Les faits réunis par Morel-Lavallée dans son travail ne témoignent pas d'un pronostic grave; mais ces épanchements n'ont point de tendance sensible à la guérison.

Un fluide gazeux se répand quelquefois dans les tissus à la suite des contusions. C'est là un fait assez rare, mais qui n'en est pas moins très-nettement établi. Cet amphysème traumatique, qui succède d'ordinaire à des contusions un peu violentes, surtout à celles qui s'accompagnent de lésions des os, s'observe aussi à la suite de certaines plaies par instruments tranchants et piquants; j'en dirai donc quelques mots à l'article ACCIDENTS DES PLAIES.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic de la contusion est en général facile, mais il ne l'est plus autant s'il s'agit de déterminer le degré de la lésion. La nature du corps contondant, la violence du choc, la structure de la région frappée d'une part, et de l'autre le degré de douleur, la teinte ecchymotique, la quantité de sang épanché, fournissent des signes qui pourront éclairer le jugement du chirurgien. Souvent les médecins légistes sont appelés à déterminer la date d'une ecchymose et à rechercher, d'après la forme de l'infiltration sanguine, la nature du corps contondant. C'est en s'éclairant de tout ce que nous avons dit plus haut à cet égard qu'on évitera des erreurs faciles.

PRONOSTIC. — Il varie suivant la violence de la contusion et la nature des organes blessés. Quelques contusions peuvent amener très-promptement une syncope ou la mort; cependant le plus grand nombre des contusions n'a pas des résultats aussi funestes, mais on constate parfois des conséquences tardives assez fâcheuses de contusions en apparences bénignes. Ainsi, dans certains cas, le tissu cellulaire sous-cutané s'indure et se contracte au niveau de la contusion; il se forme là une sorte de cicatrice sous-cutanée qui se traduit à la surface de la peau par une légère dépression. Dans certains organes glandulaires les contusions sont parfois suivies, soit d'abcès tardifs, soit d'un de ces noyaux indurés qui peuvent conserver assez longtemps une sensibilité assez vive et même de la douleur au toucher. Il peut enfin se manifester une sensibilité douloureuse des parties contusées, sans qu'il y ait aucune altération de leur texture.

La contusion des os s'accompagne assez souvent d'un gonflement léger, quelquefois douloureux, du périoste; mais dans la majorité des cas ce gonflement ne persiste pas, et le malade guérit. La contusion des muscles

s'annonce surtout par la perte relative ou absolue de la contraction musculaire. La contractilité musculaire renaît vite en général; mais dans quelques cas rares le muscle a tout à fait perdu le pouvoir de se contracter. Quand la puissance contondante limite son action sur ce nerf, la douleur, extrêmement vive d'abord, s'apaise peu à peu; mais on a vu des contusions de branches nerveuses être suivies de paralysies ou de douleurs persistantes, soit au niveau du point contus, soit sur le trajet de ses ramifications. Enfin on doit tenir compte dans ce pronostic d'une conséquence assez rare, mais cependant possible, des contusions: c'est la production au niveau du point frappé de quelque manifestation locale d'une affection générale, cancer ou syphilis.

TRAITEMENT. — Le traitement doit varier, on le conçoit, suivant qu'il s'agit d'une contusion légère ou d'une contusion violente. Les contusions légères et moyennes, avec infiltration sanguine dans nos tissus, peuvent guérir par la seule expectation. Toutefois on favorise l'absorption par quelques moyens que nous allons faire connaître.

Le froid, uni à quelques astringents, tient ici le premier rang. On appliquera sur la partie contuse des compresses trempées dans de l'eau très-froide, simple ou additionnée de quelques résolutifs, comme l'extrait de Saturne. Le froid agit en amenant une constriction des tissus; il empêche l'afflux sanguin et arrête la réaction inflammatoire. Il faut continuer pendant plusieurs jours cette action réfrigérante. On aidera puissamment la diffusion et la résorption du sang infiltré en faisant sur la partie contuse des frictions légères et en y exerçant une compression méthodique.

La contusion s'accompagne souvent d'une douleur fort vive, qu'il est possible de calmer soit avec des cataplasmes opiacés, soit avec une application de ventouses scarifiées.

Si la contusion est très-violente et laisse peu d'espoir d'éviter une réaction inflammatoire très-vive, il faut avoir recours, dès le lendemain de l'accident, à une médication antiphlogistique assez énergique: des ventouses ou des sangsues, quelquefois une petite saignée générale, des cataplasmes émollients, le repos absolu de la partie contuse, et une position telle que l'afflux sanguin n'y soit pas favorisé.

Nous n'avons jusqu'alors parlé que du traitement de la contusion en général. Celui des bosses sanguines et des épanchements sanguins exige souvent une autre façon d'agir. La bosse sanguine et le dépôt sanguin, de médiocre volume, guérissent très-bien et très-vite par les répercussifs et la compression. Au crâne, par exemple, certaines bosses sanguines se dissipent à merveille par ces seuls moyens. Mais quand l'épanchement de sang est plus considérable, il arrive parfois que sa résorption s'arrête, et le kyste sanguin exige alors un autre traitement.

Champion (de Bar-le-Duc) a le premier proposé de ramener les dépôts sanguins à l'état d'infiltration par une pression brusque. Sa méthode, décrite par lui-même dans les *Archives de médecine* (1), consiste: 1° à com-

(1) 1^{re} série, 1827, t. XV, p. 139.

primer la tumeur avec les mains brusquement et assez fortement pour produire la rupture du kyste sanguin; 2° à obliger, par des pressions ménagées, le sang qui s'échappe de ce kyste à s'infiltrer dans le tissu cellulaire voisin; 3° à presser de nouveau, et à l'instant même, le lieu que la tumeur occupait pour en exprimer le sang qui peut y être contenu; 4° à l'éloigner par de nouvelles manipulations, que l'on continue jusqu'à ce que le sang qui chemine dans le tissu cellulaire ne forme plus de bosselures, si l'épanchement est superficiel, ou jusqu'à ce qu'on présume qu'il est suffisamment divisé, s'il est profond. On termine l'opération par l'application d'un appareil légèrement compressif, qui permet le recollement des parois du foyer. Le sang disséminé de la sorte dans le tissu cellulaire, se résorbe assez facilement.

Pour obtenir cette infiltration artificielle du sang dans le tissu cellulaire, A. Bérard a conseillé, si le kyste résiste à la compression brusque, de pratiquer, à l'aide d'une ponction sous-cutanée, une ou plusieurs incisions sur la paroi interne du kyste.

Si l'on ne peut obtenir la résorption d'un épanchement sanguin, il faut songer à évacuer le liquide contenu dans le kyste. Pour cela, on peut procéder par incision ou par ponction. L'incision sera préférable si le sang est pris en caillots et a perdu sa liquidité; la ponction conviendrait si le sang avait conservé toutes ses propriétés. L'étendue de l'épanchement commandera parfois plusieurs incisions.

L'incision ou la ponction pratiquée, il faut espérer encore qu'on pourra facilement obtenir la réunion par première intention. C'est pour arriver à ce résultat que Chassaignac conseille de laver à plusieurs reprises la cavité du dépôt sanguin, dont on rapprochera les parois à l'aide de quelques compresses graduées soutenues par un bandage circulaire. Mais si la violence de la contusion ou le développement d'accidents inflammatoires dans le dépôt sanguin pouvaient faire soupçonner une suppuration prochaine, il ne faudrait point hésiter à fendre la poche traumatique, qu'on remplirait ensuite de charpie afin de favoriser une suppuration louable.

Les épanchements traumatiques de sérosité, lorsqu'ils atteignent un volume considérable, ne se résorbent pas très-facilement. On se débarrassera de ce liquide à l'aide d'une ponction faite avec un bistouri étroit, ou mieux avec un trocart assez volumineux. Si au bout de quelques jours le liquide se reproduit, on le vide de nouveau. L'expérience apprend que ces ponctions répétées ont été assez souvent suivies de succès. Mais si la reproduction du liquide était incessante, il faudrait songer à oblitérer la poche qui le renferme. On y a réussi en favorisant l'écoulement continu du liquide à travers une mèche insérée dans la plaie, en même temps qu'on exerçait sur la tumeur une légère compression. Enfin Morel-Lavallée rapporte dans son travail qu'un épanchement séreux considérable de la cuisse, négligé pendant deux mois, puis traité sans résultat pendant cinq mois par les ponctions successives aidées de la compression et des résolutifs, guérit à la quatrième ponction suivie d'une injection iodée.

Quant à l'emphysème traumatique, s'il est en petite quantité, il faut en abandonner la résorption à la nature; si au contraire il menace gravement la vitalité des tissus, il faut donner issue au gaz par une large ouverture.

Une contusion étant guérie, il reste souvent un état douloureux des parties, qui commande des frictions sèches, quelques mouvements, des douches sulfureuses ou froides. Dans les cas de contusion des muscles ou des nerfs avec diminution de la contractilité musculaire, on doit avoir recours à l'application de l'électricité.

§ II. — Plaies contuses.

Sous ce titre général de plaies contuses, on pourrait décrire celles qui sont produites par tous les instruments contondants, et l'on y rattacherait les plaies par armes à feu. Mais les caractères spéciaux de ces dernières plaies autorisent à les étudier séparément. En effet, elles se montrent bien quelquefois avec certaines lésions des plaies contuses ordinaires; mais le plus souvent leur lésion fondamentale est si caractéristique, qu'elle suffit à justifier une étude spéciale.

Les plaies contuses peuvent s'observer sur toutes les régions du corps; mais la tête, par sa structure osseuse, et les extrémités, par leurs usages, sont les parties qui sont les plus exposées à ces sortes de plaies.

SYMPTOMATOLOGIE. — On peut distinguer dans les plaies contuses deux degrés: l'excoriation et la plaie contuse proprement dite. L'excoriation est une plaie légère qui n'intéresse que les couches superficielles du derme. Elle est en général produite par des corps qui agissent obliquement ou par des instruments raboteux. Si la couche épidermique seule est détachée, il y a à peine de l'écoulement sanguin, et l'on aperçoit de petits lambeaux d'épiderme irrégulièrement flottants à la surface du derme. Si la cause vulnérante a agi avec plus de force, tout l'épiderme est enlevé, et quelquefois avec lui la couche superficielle du derme. L'excoriation donne lieu alors à un léger suintement sanguin. La douleur des excoriations est le plus souvent fort vive, et la chose est facile à comprendre quand on se rappelle la richesse des téguments en nerfs de sensibilité, qui dans certaines parties, comme aux doigts, sont munis de corpuscules particuliers pour la sensation du tact. Immédiatement après l'excoriation la peau rougit, puis un liquide séreux ou du sang se concrète à la surface de la partie excoriée, et donne lieu à une croûte dure et d'une coloration brunâtre; en même temps le derme sous-jacent a acquis une certaine dureté. Cet état persiste pendant quelques jours, puis le malade éprouve une assez vive démangeaison autour et au-dessous de la croûte, qui se détache, et tombe en laissant le derme recouvert d'un nouvel épiderme, à travers lequel on aperçoit la couleur rouge des tissus sous-jacents. Cette coloration persiste assez longtemps, mais finit par disparaître. Quelquefois l'excoriation devient le siège d'un travail suppuratif, et alors il

se forme une cicatrice qui peut être comparée à celle des brûlures au troisième degré.

La plaie contuse proprement dite représente une solution de continuité dont les bords sont en général inégaux et irréguliers. Mais, comme nous l'avons déjà dit, un corps contondant, à surfaces courbes, agissant sur une petite couche de parties molles peu éloignées des os, produit une plaie à bords nets, comme celle d'un instrument tranchant. Ainsi certains corps contondants qui frappent l'angle orbitaire externe produisent de dedans en dehors une plaie dont les lèvres sont assez régulières. Il faut songer à la possibilité de ce fait quand il s'agit de déterminer, en médecine légale, l'origine d'une blessure. C'est dans les plaies contuses qu'on observe d'ordinaire des lambeaux irréguliers. Quand la violence est modérée la peau et le tissu cellulaire sous-cutané font seuls partie du lambeau; les muscles n'entrent dans sa composition que dans les cas où la cause traumatique est de beaucoup plus énergique.

Il est rare de voir une plaie contuse se réunir seule par première intention dans toute son étendue; plus souvent on observe quelques points de la peau qui sont le siège de réunions partielles, mais en général les plaies contuses s'enflamment et suppurent. C'est dans cette variété de plaies que la gangrène est le plus à craindre. Elle peut être primitive quand la violence désorganise immédiatement les tissus ou y éteint, par une sorte de stupeur, les propriétés vitales; elle est souvent consécutive à une réaction inflammatoire très-vive ou à une circulation insuffisante dans les lambeaux. Il est rare que la gangrène détruise complètement ces lambeaux; mais il est difficile de prévoir tout de suite quelle sera l'étendue de la perte de substance. Le plus souvent, ces plaies contuses, après une suppuration abondante et fétide, se détergent et laissent voir une perte de substance moindre que celle qu'on supposait tout d'abord.

PRONOSTIC. — Le pronostic des excoriations est en général très-bénin; mais si la partie contusionnée est soumise à quelques causes d'irritation, il n'est pas rare d'y voir naître une phlegmasie diffuse du tissu cellulaire ou une angioleucite. Cet accident est fréquent aux membres inférieurs. Le pronostic des plaies contuses est plus grave que celui des autres plaies que nous venons de passer en revue.

TRAITEMENT. — Le traitement des excoriations doit être très-simple. Pendant les premiers moments, de l'eau froide pour calmer la douleur et arrêter l'écoulement sanguin; plus tard, un pansement avec un linge fin et sec ou un peu d'amidon pour former là une croûte artificielle qui protège l'excoriation contre toutes les violences du dehors. Si l'excoriation est large et siège sur les membres inférieurs, on ne saurait trop conseiller le repos et la position un peu élevée du membre.

Quand il s'agit de plaies contuses, il y a de grands avantages à tenter la réunion immédiate. On rapprochera donc les bords des plaies, et l'on disposera les lambeaux décollés d'une façon favorable à leur cohésion. Mais dans toutes ces tentatives de réunion immédiate, il importe de procéder

avec une certaine prudence. Ainsi, on aura soin de ne pas trop serrer les bandages agglutinatifs ou les sutures, car les plaies contuses, plus que d'autres, subissent un gonflement notable. Dès qu'on a rapproché suffisamment les bords ou les lambeaux des plaies contuses, on peut, si la région le permet et si l'intensité de la contusion ne peut pas faire craindre la gangrène, soumettre le membre à des irrigations continues. On combattra aussi l'afflux sanguin en donnant à la partie malade une position élevée.

Quelques praticiens recommandent d'éviter toute tentative de réunion dans les plaies contuses des doigts et du cuir chevelu; mais en surveillant avec attention la partie malade, et en renouvelant chaque jour ce pansement, on ne doit rien craindre de la réunion immédiate.

C'est pour les plaies contuses du visage que la réunion immédiate est rigoureusement prescrite; on serait même autorisé dans ce cas à ébarber les lèvres de la plaie contuse, à les aviver sur d'autres points, si l'on croyait pouvoir, par ces divers moyens, faciliter la réunion immédiate. Il est bien entendu qu'avant de procéder à la réunion de ces plaies, on les débarrassera de tous les corps étrangers qu'elles peuvent contenir; enfin, lorsque la suppuration est franchement établie, on les pansera comme nous l'avons déjà indiqué pour les plaies qui suppurent.

ARTICLE IV

PLAIES PAR ARRACHEMENT

Ce sont des solutions de continuité produites par une traction violente et qui s'offrent avec des caractères tout particuliers qu'il importe de mettre en relief pour bien comprendre le mécanisme de ces lésions.

Il serait facile de recueillir aujourd'hui un grand nombre d'observations de ces plaies; les plus communes ont trait à l'arrachement de phalanges, accompagnées alors d'une étendue plus ou moins grande de tendons extenseurs ou fléchisseurs. On observe plus rarement l'arrachement d'un membre entier; mais les *Transactions philosophiques* pour 1738 contiennent un fait d'arrachement du bras avec l'omoplate par une corde qu'entraînait le mofeur d'un moulin; et Benomont rapporte, dans le tome II des *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, page 79, à côté de plusieurs autres observations de membres arrachés, un fait d'arrachement de la jambe dans l'articulation du genou.

Nous allons citer presque textuellement cette dernière observation, qui donne tout de suite une bonne idée de ces sortes de plaies.

Un enfant de neuf à dix ans, fort vif, ne connaissait point de plus grand plaisir que de monter derrière les carrosses. En ayant trouvé par hasard un à six chevaux, sans domestique derrière, l'occasion lui parut trop belle pour la manquer; mais, s'y prenant mal pour monter, le malheur voulut qu'une de ses jambes passât au travers des rayons de la roue: la voiture allant grand train et entraînant rapidement la jambe avant que

l'enfant pût se débarrasser, la jambe fut arrachée et séparée du genou. Elle tomba dans la rue, et l'enfant, par une position singulière du reste du corps, resta pour ainsi dire cramponné derrière le carrosse; le cocher, qui ne savait point ce malheur et qui allait fort vite, fit encore faire deux cents pas de chemin à son carrosse avant d'arrêter... Examinant, dit le chirurgien, la plaie avec attention, nous vîmes la partie inférieure du fémur entièrement dénudée dans l'étendue d'environ trois travers de doigt, les muscles et les tendons déchirés fort inégalement, suivant la résistance plus ou moins grande qu'ils avaient opposée à l'arrachement; au surplus il ne coulait pas une goutte de sang de cette grave blessure. On jugea à propos d'égaliser les chairs à niveau de l'os sain, et pour cela on en coupa les parties délabrées avec un couteau courbe; l'os fut scié, et l'appareil convenablement appliqué sans qu'on eût besoin ni qu'on crût devoir chercher à faire aucune ligature. L'enfant fut porté chez son père; après quoi nous examinâmes la jambe. Nous trouvâmes qu'elle avait entraîné avec elle une grande portion des principaux vaisseaux de la cuisse; un bout de cinq à six travers de doigt de long de l'artère crurale pendait à la jambe séparée. Il n'y eut point d'hémorrhagie ni dans le moment, ni à la suite de ce terrible accident; l'enfant guérit. »

On cite également des plaies par arrachement du cordon ombilical, de la verge, des testicules, de l'utérus, des téguments du crâne (1). J'ai eu l'occasion d'observer, dans le service de Velpeau, un homme auquel une femme avait fendu le scrotum et arraché un testicule; il existait une plaie aux bourses et un long trajet traumatique sous-cutané suivant la direction du cordon rompu dans le canal inguinal, assez loin du testicule. Il n'y eut point d'hémorrhagie et presque pas d'inflammation. Un fait plus remarquable est le suivant, où le malade résista à d'épouvantables désordres. On trouve, en effet, dans un journal italien (2), un cas d'arrachement total de l'utérus avec guérison. Une femme, âgée de vingt-huit ans, venait d'accoucher, mais après l'expulsion du placenta elle souffrait de douleurs excessives dans l'hypogastre, et d'un poids considérable dans le vagin. Une femme inexpérimentée crut que ces symptômes étaient dus à la présence d'un second fœtus, et se disposa à l'extraire. Elle fit maintenir la patiente par quatre hommes robustes, et tirant fortement sur un corps volumineux qu'elle sentait dans le vagin, elle parvint à le faire sortir de la vulve: là elle le serra fortement avec un mouchoir, afin qu'il ne rentrât pas et qu'elle pût exercer sur lui des tractions plus puissantes. De cette manière elle parvint à arracher le corps sur lequel elle faisait des efforts. L'accouchée fut prise aussitôt d'une hémorrhagie considérable qui occasionna de fréquentes lipothymies. On appela le docteur Perrachi, qui trouva cette femme dans un état d'abattement complet, avec un pouls imperceptible, et d'énormes caillots de sang vers les parties génitales d'où

(1) *Annales de la chirurgie*, t. IV, p. 95.(2) *Annali universali di medicina*, janvier 1842, vol. CI.