

sèche, que l'on fera soutenir par la main d'un aide, ou qu'on fixera avec un bandage de corps aussi serré que la difficulté de respirer le permettra. Mais si, au lieu de former un caillot propre à suspendre l'hémorrhagie, le sang conserve sa fluidité, et après s'être épanché dans la poitrine, s'échappe au dehors par la plaie, on doit, si les forces du malade diminuent d'un instant à l'autre, retenir le sang dans la poitrine, en réunissant les lèvres de la blessure avec des bandes agglutinatives. Dans l'un et l'autre cas, il faut entretenir la faiblesse du malade par les saignées et la diète, et lui faire garder un repos parfait.

A l'égard de l'épanchement de sang dans la poitrine, lorsqu'on est certain de son existence, l'indication curative est de favoriser ou de procurer l'issue du liquide épanché. Ce liquide peut sortir de la poitrine par plusieurs voies : 1° il peut être résorbé et porté dans le torrent de la circulation ; 2° il peut sortir par la plaie même ou par une contre-ouverture pratiquée aux parois de la poitrine dans un lieu convenable.

L'absorption du sang épanché dans la poitrine est un événement sur lequel on ne doit pas compter. Cependant, lorsque l'épanchement est très-petit, cette absorption n'est peut-être pas impossible. Fabrice d'Aquapendente rapporte l'observation suivante. Un de ses amis reçut à la poitrine une blessure si étroite que les médecins ne purent découvrir avec un stylet si elle pénétrait dans la poitrine ; on le reconnut cependant au crachement de sang, au poids que le blessé sentait sur le diaphragme, à la toux, à la fièvre, à la difficulté de la respiration, etc. ; mais comme il n'y avait pas moyen de faire sortir le sang par la plaie, les médecins étaient convenus de faire le lendemain l'opération de l'empyème. Il arriva sur ces entrefaites que le malade rendit par les urines un plein verre de sang corrompu, ce qui le délivra de la douleur, de la fièvre et de tous les autres symptômes. L'auteur de cette observation ne doute point que le sang rendu par les urines ne soit celui qui était épanché dans la poitrine et qui fut pris par les vaisseaux absorbants. Mais cette circonstance ne prouve nullement qu'il y avait un épanchement, parce que, suivant les lois de l'économie animale, du sang épanché et résorbé est porté dans le torrent de la circulation, et ne peut arriver à un organe sécréteur quelconque qu'avec le sang que les artères de cet organe lui apportent. Ainsi l'observation de Fabrice, et d'autres semblables qu'on trouve

dans les auteurs, ne rendent pas incontestable la possibilité de la résorption du sang épanché dans la poitrine.

Ce liquide peut sortir par la plaie, lorsqu'elle est large, que son trajet est direct et qu'elle se trouve vers la partie inférieure de la poitrine. Si la plaie ne réunit point ces conditions, l'intervention de l'art est nécessaire pour favoriser la sortie du sang. Les moyens qu'il emploie pour cela sont la situation du malade, l'agrandissement de la plaie, l'emploi d'une canule et les injections.

Lorsque la plaie est large, que son trajet est direct et qu'elle occupe la partie moyenne ou la partie supérieure de la poitrine, on favorise la sortie du sang épanché en donnant au malade une situation convenable. Ambroise Paré s'est servi de ce moyen, avec succès, sur un soldat qui avait été blessé de trois coups d'épée, dont un avait fait sous la mamelle droite une plaie assez grande et qui pénétrait dans la poitrine. Ce soldat fut pansé en premier appareil par un chirurgien qui lui fit plusieurs points de suture : peu de temps après il survint une grande difficulté de respirer, accompagnée de fièvre, de toux, de crachement de sang et de douleur vive au côté blessé. Paré, qui fut appelé le lendemain, soupçonna qu'il s'était fait un épanchement de sang dans la poitrine ; en conséquence, il ôta les fils qui avaient servi à faire la suture et plaça le malade de manière qu'étant sur le bord de son lit, une main appuyée sur une chaise plus basse que le lit, ses pieds étaient plus élevés que sa tête, et la partie de la poitrine où était sa plaie devenait la plus déclive ; il lui recommanda aussi de retenir sa respiration et porta un doigt dans la plaie pour éloigner les caillots de sang qui se présentaient à son ouverture. Ces soins procurèrent la sortie de sept à huit onces de sang fétide et corrompu. On fit dans la poitrine des injections d'eau d'orge où on avait mis du miel rosat et un peu de sucre caudi : ces injections entraînaient des caillots ; pour en faciliter la sortie, on faisait prendre au blessé une position semblable à celle qu'on lui avait donnée d'abord. Les accidents diminuèrent peu à peu, et le malade guérit (1). Chez ce blessé, la situation a suffi pour faire sortir le sang épanché dans la poitrine, et faire cesser les accidents produits par sa présence. Mais on conçoit que dans un cas pareil, si les symptômes persistaient malgré la sortie

(1) Ambr. Paré, liv. x, chap. 32, p. 251.

d'une certaine quantité de sang, on devrait renoncer à l'espoir de vider complètement la poitrine par ce moyen, et pratiquer l'opération de l'empyème.

Lorsque la plaie est située dans un lieu déclive de la poitrine et par conséquent favorable à l'écoulement du sang, si elle est trop étroite ou trop oblique pour lui donner une issue facile, on doit l'agrandir par incision et lui donner une étendue suffisante pour que le sang puisse s'écouler librement. Dionis (1) nous apprend qu'il eut recours à cette opération pour un gendarme blessé à Béfort, en 1703, d'un coup d'épée au-dessous de la mamelle droite, lequel pénétrait directement dans la poitrine. Comme ce blessé était à une demi-lieue de la ville, sa poitrine avait eu le temps de s'emplier avant que l'on fût venu chercher Dionis pour le panser. Ce chirurgien se contenta de dilater la plaie suffisamment pour évacuer le sang qui étouffait le blessé, et il ne le pansa point le premier jour. Il le fit coucher sur la plaie pendant toute la nuit, et à mesure que le sang sortait, il respirait plus aisément. Le lendemain Dionis trouva la poitrine entièrement débarrassée : il pansa la plaie et laissa le malade entre les mains d'un chirurgien de la ville qui le guérit, de manière qu'un mois après il rejoignit l'armée.

On s'est servi autrefois d'un tuyau flexible d'or pour pomper le sang épanché dans la poitrine, à l'aide d'une seringue qu'on y adaptait, ou au moyen de la succion; le tuyau était obtus à son extrémité, percé à ses côtés de plusieurs petits trous et garni d'un stylet proportionné à sa capacité, pour qu'on pût lui donner la courbure convenable, sans craindre de le déformer. Scultet (2) retira de la poitrine une grande quantité de sang avec un pareil instrument courbé en angle, sans être obligé de se servir de seringue ni de faire pomper avec la bouche. D'autres praticiens se sont servis d'une simple canule portée jusqu'au foyer de l'épanchement. Lamotte, entre autres, a employé ce moyen plusieurs fois avec succès. Quel que soit le procédé que l'on mette en usage pour favoriser la sortie du sang épanché dans la poitrine, si ce sang a perdu sa fluidité et s'est grumelé, on doit faire des injections dans cette cavité avec de l'eau tiède, afin d'entraîner les caillots qui

(1) *Opérat. de chirurgie*, 3^e démonstr., p. 428.

(2) *Armament. chirurg.*, obs. 42, p. 269.

pourraient s'arrêter dans la plaie ou dans la canule, lorsqu'on fait usage de cet instrument, et empêcher la sortie du sang fluide.

Lorsque la plaie est étroite, qu'elle est située à la partie supérieure de la poitrine, on ne peut espérer de donner issue au sang épanché qu'en pratiquant l'opération de l'empyème; c'est-à-dire en faisant une contre-ouverture à la partie la plus déclive de cette cavité. On doit aussi avoir recours à cette opération lorsqu'il reste quelque espérance de faire sortir le sang par la plaie en employant les moyens dont nous avons parlé plus haut, si la poitrine ne se vide qu'en partie et si les symptômes de l'épanchement persévèrent. Mais avant d'entreprendre l'opération de l'empyème, il faut être assuré que le sang a cessé de couler et que les vaisseaux ouverts sont bouchés par un caillot salutaire, qui est lui-même soutenu par le sang épanché. Si l'on donnait issue à ce sang avant cette époque, le caillot qui a suspendu l'hémorragie serait déplacé par l'action du cœur, et il se ferait un nouvel amas de sang, un nouvel épanchement. Les signes qui font connaître que les vaisseaux ouverts ont cessé de verser du sang, et que l'on peut évacuer sans inconvénient celui qui est épanché dans la poitrine, sont le retour de la chaleur aux extrémités, le bon état du pouls dont les mouvements sont forts et réguliers, la cessation du spasme, et la longueur du temps qui s'est écoulé depuis que le malade a été blessé. Néanmoins si, avant la manifestation de ces signes, la poitrine est tellement remplie que le malade soit en danger de suffoquer, on pratiquera l'opération; mais on ne laissera couler que la quantité de sang suffisante pour remédier à la suffocation. Nous décrirons plus bas cette opération.

Les plaies pénétrantes de la poitrine compliquées d'emphysème exigent aussi un traitement particulier, différent selon que l'emphysème est plus ou moins considérable, qu'il est borné, ou qu'il continue à faire des progrès. Lorsque l'emphysème est peu considérable et qu'il cesse de s'étendre, on peut l'abandonner à la nature : l'air infiltré dans le tissu cellulaire perd bientôt ses qualités gazeuses, se mêle avec la sérosité qui lubrifie les parois des cellules du tissu adipeux et est résorbé avec elle. Mais lorsque l'emphysème est considérable, qu'il continue à faire des progrès, qu'il menace de devenir universel, ou qu'il s'est déjà étendu à presque toutes les parties du corps, les secours de l'art deviennent absolument nécessaires. On doit se proposer alors de prévenir l'infiltration ultérieure de l'air dans le tissu cellu-

laire, de donner issue à celui qui est répandu dans la poitrine et dont la présence est la cause de l'oppression violente que le malade éprouve et de la suffocation qui peut le faire périr; enfin, d'ouvrir un passage à l'air qui est infiltré dans le tissu cellulaire et dont l'absorption serait, sinon impossible, au moins extrêmement longue. On accomplit la première et la seconde de ces intentions en pratiquant une incision profonde à l'endroit même de la plaie, et si c'est la fracture d'une côte qui a causé l'emphysème, sur le point que la fracture occupe. Mais pour que cette incision procure les effets que l'on désire, il faut qu'elle soit assez profonde pour s'étendre jusqu'au lieu par où l'air sort de la poitrine. Si des malades atteints d'emphysème universel sont morts malgré cette incision, c'est sans doute parce qu'on l'a pratiquée trop tard, ou parce qu'on ne l'a pas faite assez profonde pour donner issue à l'air épanché dans la poitrine, et pour arrêter les progrès de l'infiltration. A la vérité, cette incision n'empêche pas que l'air ne continue à sortir par la plaie du poumon; mais cet air trouve une issue libre au dehors; il cesse de s'amasser dans la cavité de la poitrine et de s'opposer à la dilatation du poumon. D'ailleurs le passage de l'air à travers la plaie du poumon ne tarde pas à être intercepté par le gonflement inflammatoire de ses bords qui en favorise l'agglutination. Cette théorie est parfaitement d'accord avec l'expérience. L'incision dont il s'agit a été pratiquée souvent dans le cas d'emphysème universel produit par la lésion du poumon dans une plaie de la poitrine, ou dans la fracture d'une côte: lorsqu'elle a été faite à temps, dans le lieu convenable, et qu'on lui a donné une profondeur suffisante, elle a eu un plein succès.

On procure la sortie de l'air infiltré dans le tissu cellulaire, en pratiquant des scarifications dans différentes parties du corps. Le nombre de ces scarifications et les endroits où elles doivent être faites sont déterminés par l'état même de l'emphysème. Des pressions légères avec la main, dirigées vers les scarifications, favorisent la sortie de l'air; et des fomentations toniques, aromatiques, spiritueuses, contribuent à rétablir le ton des solides affaiblis par la distension qu'ils ont éprouvée.

Dans les plaies pénétrantes de la poitrine compliquées de la présence d'un corps étranger, la première chose à faire est de chercher à extraire ce corps, s'il est placé dans un lieu où on puisse l'atteindre. Lorsque la pointe d'une épée ou de quelque autre instrument est

restée dans la plaie, son extraction présente rarement des difficultés, à moins qu'elle ne soit engagée dans un cartilage ou dans un os. Dans ce cas, on est quelquefois obligé de recourir à de petites tenailles, ou même à un étai à main pour en faire l'extraction. Si le corps étranger ne déborde pas assez la surface de l'os pour qu'on puisse le saisir avec l'un ou l'autre de ces instruments, on entaillera de chaque côté la portion osseuse. Enfin, s'il ne peut être saisi d'aucune manière, et si sa pointe, dépassant la côte intérieurement, donne lieu, par l'irritation qu'elle exerce sur le poumon, à des symptômes inflammatoires violents et soutenus, on aura recours au trépan pour enlever le corps étranger avec la portion osseuse dans laquelle il est fiché. On pourrait aussi dans ce cas se servir du procédé qui a été employé avec succès par Gérard, comme on le voit dans l'observation suivante tirée des notes que Lafaye a ajoutées au Traité des opérations de Dionis.

« Un homme, âgé de vingt-sept ans, ayant reçu un violent coup de couteau sur la partie extérieure de la quatrième des vraies côtes, fut pansé très-simplement pendant les trois ou quatre premiers jours; mais une toux extraordinaire et un crachement de sang abondant étant survenus, on eut recours à Gérard. Ce chirurgien reconnut que les accidents dont il s'agit dépendaient de la présence d'une portion de la lame du couteau qui traversait la côte et dont la pointe excédait de plusieurs lignes dans la cavité de la poitrine. Ce corps étranger débordait si peu de l'extérieur de la côte, et il était tellement fixé qu'il ne fut pas possible de le tirer avec différentes pincettes ou tenailles, ni même de l'ébranler au moyen des ciseaux et du marteau de plomb; et quoique dans un cas aussi pressant il semble qu'on n'eût d'autre parti à prendre que de scier ou de couper la côte, Gérard crut, avant d'en venir à cette extrémité, devoir tenter de dégager ce corps étranger en le poussant de dedans en dehors. Dans ce dessein, il alla choisir un dé dont les tailleurs se servent pour coudre, il en prit par préférence un de fer et fermé par le bout; il y fit creuser une gouttière pour mieux y fixer la pointe du couteau, et ayant suffisamment assujéti ce dé sur son doigt index, il porta ce doigt, ainsi armé, dans la cavité de la poitrine, et réussit par ce moyen à chasser le morceau, en le poussant avec force de dedans en dehors.

« Ayant tiré ce corps étranger, il quitta le dé, et remit le doigt à nu dans la poitrine, pour examiner si en traversant la côte, le couteau ne l'aurait pas fait éclater en dedans. Il trouva une esquille capable

de piquer, et qui tenait trop fortement au corps de la côte pour qu'on pût l'en séparer entièrement; il prit donc le parti de l'en rapprocher, et pour la tenir au niveau de la côte, il se servit du doigt qui était dans la poitrine pour conduire une aiguille courbe, enfilée d'un fil ciré. Il fit sortir cette aiguille au-dessus de la côte qui, par ce moyen, se trouva embrassée par le fil en dehors de la poitrine, sur une compresse épaisse d'un pouce, et serra assez le nœud pour appliquer exactement et remettre l'esquille saillante de niveau.

L'effet de ce procédé fut non-seulement la cessation des accidents, mais encore une guérison prompte. L'observation de Gérard est fort intéressante; mais elle le serait bien davantage si Lafaye nous eût appris par quelle voie le doigt indicateur garni du dé à coudre fut introduit dans la poitrine. La plaie correspondait à la quatrième côte, et ce n'est qu'au travers de cet os que le couteau a pénétré dans la poitrine. Il était donc impossible de porter le doigt dans cette cavité par la plaie: ainsi il est plus que probable que Gérard fit au-dessous de la côte une incision assez grande pour permettre l'entrée du doigt garni du dé. Mais comme Lafaye n'avait pas été témoin du fait, et qu'il ne le rapporte que d'après le récit qui lui en avait été fait par Gérard ou par quelque autre chirurgien, il a omis cette circonstance importante.

§ 3. — Des plaies de la poitrine par des instruments contondants.

Ces plaies diffèrent entre elles suivant qu'elles sont faites par des instruments contondants ordinaires, ou par un corps mis en mouvement par l'explosion de la poudre à canon, qu'elles se bornent aux parois de cette cavité ou qu'elles s'étendent aux viscères qu'elle renferme. Mais quelle que soit la puissance qui mette en mouvement un corps contondant qui agit sur la poitrine, il résulte de son action tantôt une contusion, tantôt une plaie contuse.

La contusion produite par un corps contondant ordinaire, et bornée aux parois de la poitrine, est rarement suivie d'accidents, et doit être traitée comme celle des autres parties du corps. La douleur qui l'accompagne subsiste ordinairement pendant longtemps, et augmente dans les efforts d'expiration, comme la toux, l'action de se moucher, etc., ce qui porte le malade à croire qu'il a une ou plusieurs côtes cassées;

mais l'absence des signes de la fracture ne laisse aucun doute sur la véritable cause de cette douleur.

Les plaies contuses des parois de la poitrine faites par des instruments contondants ordinaires sont simples ou compliquées. Celles qui sont simples doivent être réunies au moyen des emplâtres agglutinatifs et des bandages. Celles qui sont compliquées peuvent l'être d'hémorragie, d'inflammation, et quelquefois, mais très-rarement, de corps étrangers. Ces complications s'opposent à la réunion de la plaie, et, suivant leur nature, réclament des moyens différents. On se rend maître de l'hémorragie en liant l'artère ouverte, ou en la comprimant: quand la ligature peut être faite, elle est préférable à la compression qui cause de la douleur et de l'irritation. On combat l'inflammation par la saignée, la diète, les boissons rafraîchissantes et les topiques émollients et anodins. On fait l'extraction des corps étrangers par les procédés connus. Lorsqu'on a remédié à la complication, que la suppuration est bien établie, et que les lèvres de la plaie sont dégorgees, on facilite et on abrège la guérison en rapprochant les bords de la division avec des bandelettes agglutinatives.

La contusion des parois de la poitrine par une balle ou par tout autre corps mis en mouvement par la poudre à canon mérite une attention particulière, surtout lorsqu'elle a son siège sur le sternum ou sur une côte. Cette contusion est toujours accompagnée de la meurtrissure et de l'écrasement des parties molles sous-jacentes, d'un épanchement sanguin plus ou moins considérable, et souvent de la contusion, de la dénudation et même de la fracture des os. C'est pourquoi il convient d'inciser la peau dans une étendue suffisante pour donner issue au sang épanché et prévenir par là les grandes ecchymoses, les abcès et la gangrène qu'on a vu quelquefois faire des progrès rapides, surtout du côté des muscles dorsaux.

Les plaies des parois de la poitrine, par armes à feu, ont presque toujours un trajet oblique et plus ou moins long; cela est facile à concevoir: ces parois ayant peu d'épaisseur, lorsqu'une balle les frappe perpendiculairement, elle les traverse et pénètre dans la cavité du thorax, à moins qu'elle n'ait perdu la plus grande partie de sa vitesse, ou qu'elle ne soit arrêtée entre deux côtes, ou incrustée dans le sternum. Mais lorsque la balle frappe la poitrine obliquement, au lieu de pénétrer dans cette cavité, elle glisse dans ses parois et va sortir plus ou moins loin de l'endroit par où elle est entrée, ou bien elle reste