

Plaies du cœur et du péricarde avec corps étranger. —

Tous les auteurs sont d'accord, quand le corps étranger n'est pas senti, pour ne pas intervenir. Mais, que faire en présence d'une aiguille, d'une lame de fleuret dont une partie est implantée dans le cœur, et dont le reste fait saillie au dehors ou est perçu sous la peau? Si on retire le corps étranger qui, en réalité, fait bouchon, on risque de déterminer une hémorragie foudroyante; si on le laisse, il peut être la cause de complications graves et entraîner la mort. On cite pourtant des observations où le corps étranger, malgré sa longueur, a pu être toléré, témoin le fait de M. Tillaux, rapporté plus haut.

L'extraction a été faite avec succès un certain nombre de fois. Ainsi, Turner a retiré sans accident une aiguille enfoncée dans le cœur d'un enfant de deux ans. Une aiguille fut retirée au quatrième jour dans un cas, le neuvième dans un autre. Une fois le chirurgien essaya de retirer l'aiguille enfoncée dans le cœur, mais il ne put y parvenir; au moment où il croyait la saisir, elle tomba dans le ventricule. La guérison s'obtint quand même.

Il est donc bien difficile de donner un conseil. Peut-être le mieux, si on se décide à retirer le corps étranger, est-il d'imiter la conduite de Hahn, de le retirer lentement, peu à peu, de façon à permettre la formation du caillot.

S'il existe une complication inflammatoire du péricarde, une péricardite purulente, il faut, d'après MM. Delorme et Mignon, préférer l'incision large du péricarde à la ponction répétée.

Ces auteurs ont réuni 100 observations, comprenant 82 ponctions et 18 incisions. Les 82 ponctions ont été suivies 54 fois de mort et 28 fois de guérison, soit une mortalité de 65 p. 100 environ. Des 18 malades traités par l'incision, 11 ont guéri, 7 sont morts, soit une mortalité de 38 p. 100. Bien que ces observations aient trait à des péricardites suppurées sans plaie, j'ai tenu à les rapporter, la même conduite étant indiquée si l'hémopéricardite vient à suppurer. Pour aborder le péricarde, éviter les vaisseaux mammaires internes, le cul-de-sac pleural, ces auteurs font, à 1 centimètre du bord gauche du sternum, une incision verticale allant du bord supérieur du quatrième cartilage costal au bord inférieur du septième. Sur les extrémités de cette incision ils placent deux sections transversales dites de dégagement, de 2 centimètres chacune. Arrivés sur les cartilages costaux, ils désinsèrent les cinquième et sixième cartilages costaux et les brisent à quatre centimètres environ du sternum, puis coupent en long les muscles intercostaux, désinsèrent le muscle triangulaire, dégagent avec le doigt le péricarde du tissu cellulaire qui le recouvre et du bord pleural et enfin ouvrent la cavité péricardique. Cette incision peut permettre de reconnaître la face antérieure du cœur, et, au besoin, de la suturer.

M. Parrozanni, dans un cas, tailla, au niveau du cinquième espace intercostal gauche, un grand lambeau en forme d'I, sectionna les 5^e, 6^e, 7^e, 8^e côtes, incisa la plèvre remplie de sang et ouvrit largement le péricarde, ce qui lui permit de voir la blessure, qu'il sutura ensuite.

Je dois signaler quelques tentatives de ponction faites volontairement sur le cœur. Ainsi, chez le chien, en état de mort apparente par chloroforme, Watson a tenté de ranimer les battements du cœur arrêté en ponctionnant le cœur. Sur 60 expériences les battements reprurent 58 fois. 10 des animaux revinrent complètement à la vie. Cette méthode fut tentée chez l'homme, mais sans succès, par Kinloch, Dana, Fischer.

La ponction du cœur fut encore tentée par Senne, dès 1885, dans le cas d'entrée de l'air dans les veines. Il obtint, sur les animaux, 3 guérisons, sur 10 animaux mis en expérience. Enfin Westbroock, dans un cas de dilatation du cœur droit, ponctionna le cœur d'où il retira 3 onces de sang; le malade mourut.

Ces observations, et c'est ce qui constitue tout leur intérêt, montrent bien qu'à l'étranger le respect craintif du cœur est perdu. Dans le cas de syncope chloroformique, si l'on jugeait le malade définitivement perdu, on pourrait, puisque tout est fini, essayer le procédé de Watson. Mais, sans doute, la plupart de ces ponctions resteront dans le domaine de l'expérimentation.

D'une façon générale, les plaies du cœur seront traitées par l'immobilisation, et les interventions chirurgicales, malgré la tolérance du cœur, devront être réservées à des cas spéciaux.

3^e Plaies du médiastin.

Les plaies du médiastin, en dehors des blessures du cœur, de la plèvre et du poumon, sont exceptionnelles. Cependant des instruments petits, piquants ou tranchants, ont pu réaliser ces conditions. Les plus fréquentes sont les plaies par balles qui pénètrent dans le médiastin à travers l'os sternal fracturé.

Les gros vaisseaux : aorte, veines caves, sont intéressés, et leurs blessures entraînent une mort rapide; aussi les observations sont-elles rares de blessés ayant survécu plus ou moins longtemps. Citons d'après Duplay, l'observation de Heil, dont le malade vécut douze mois après une perforation de l'aorte descendante, celle de Pelletan qui put suivre son malade pendant plus de deux mois après la blessure. Boyer rapporte une observation, recueillie par lui dans le *Journal de médecine* (I, 46), de petite plaie triangulaire de l'aorte, à sa sortie du ventricule gauche, qui ne fit mourir le malade que le sixième jour. Dans le *Recueil des observations chirurgicales* de Saviard, on trouve l'histoire d'un homme qui ne mourut que le onzième jour d'une blessure faite par une épée qui avait traversé, de part en part,

l'oreillette droite et l'aorte. Dans ces deux cas, les malades sont morts soudainement d'un épanchement de sang dans le péricarde et la poitrine.

Westbroock (1882), croyant ponctionner le cœur, pénétra dans l'aorte. Breschet rapporte un cas suivi de mort, au troisième jour, d'une plaie de la veine azygos, un peu avant son entrée dans la veine cave supérieure. Il existe une observation de plaie du canal thoracique. Boyer rapporte, d'après Payen, chirurgien en chef de l'Hôtel Dieu d'Orléans, l'observation d'un employé des contributions indirectes qui reçut, à la partie supérieure et antérieure droite de la poitrine, un coup de baïonnette, et qui, néanmoins, poursuivi par son agresseur, put faire, en fuyant, plus d'une demi-lieue sans éprouver aucune douleur. L'œsophage était perforé, ce dont on s'aperçut à ce fait que des liquides colorés absorbés par le blessé s'échappaient par la plaie. Le malade guérit.

En général, ces blessures s'accompagnent d'un hémomédiastin abondant, l'écoulement du sang hors des vaisseaux étant considérablement favorisé par l'aspiration. Dans le cas de plaie des gros vaisseaux, l'hémorragie est, d'ordinaire, tellement considérable que la mort arrive rapidement. La blessure de la mammaire interne ou des vaisseaux de moindre importance peut en être cause.

La présence de corps étrangers, tels que débris, esquilles, enlevés au sternum, balle de revolver, morceau de fleuret, vient souvent aggraver encore le pronostic: l'hémomédiastin peut en effet suppurer si le corps étranger est septique.

En présence d'une plaie du médiastin, compliquée ou non d'hémomédiastin, le plus sage est de s'abstenir. Il ne faut pas se lancer à la recherche de corps étrangers qu'on aurait grande chance de ne pas trouver. Cependant, si on sentait une lame de fleuret ou de couteau implantée dans le sternum, il faudrait le retirer. Dans le cas de suppuration, la plaie sera agrandie, drainée, le corps étranger enlevé. Mais s'il est trop enfoncé, il vaudrait mieux, suivant le conseil donné par M. Peyrot, attendre qu'il vint se présenter de lui-même à l'orifice, que de s'exposer par des recherches inconsidérées à le pousser plus loin ou à provoquer des hémorragies secondaires (Peyrot).

4^e Plaies et ruptures du diaphragme.

Hernies diaphragmatiques.

Sous l'influence d'une violente contusion, de chute d'un lieu élevé, de plaies par instrument piquant, tranchant, ou par balles, on observe des plaies et ruptures du muscle diaphragme.

Il n'est pas rare, à la suite de plaie de poitrine, de constater des divisions du diaphragme ainsi que des blessures des organes abdo-

minaux, foie, estomac, rate, intestin. Un fait des plus curieux fut rapporté par Reverdin au Congrès de Chirurgie (1895). Un paysan reçut une balle tirée par un fou. Le poumon étant blessé, ainsi que le diaphragme, l'air s'épanchait à la fois dans la poitrine et dans la cavité abdominale, et le sujet présentait l'aspect d'un tonneau. La huitième artère intercostale était blessée à sa partie postérieure et avait saigné abondamment dans la plèvre.

Les plaies et ruptures du diaphragme ont été bien étudiées par MM. Blum et Ombredanne (1), qui ont réuni toutes les observations de hernies diaphragmatiques publiées depuis 1880.

Les plaies peuvent être produites par des coups de couteau, de lance, de baïonnette, des balles de revolver. Le plus souvent, l'orifice d'entrée est situé sur le thorax, entre la cinquième et la douzième côte, quelquefois, cependant, l'instrument ou la balle qui sont venus blesser le diaphragme ont cheminé de bas en haut. Dans certaines observations, ce muscle a été déchiré par les fragments de côtes brisées, comme Blum et Ombredanne le signalent dans 7 cas, Franceschi, dans 2 cas. Le diaphragme peut être rompu sous l'influence d'une cause extérieure augmentant considérablement la pression des viscères abdominaux contre le diaphragme.

Ces plaies ou ruptures peuvent, soit se cicatriser et se fermer, soit, au contraire, laisser persister un orifice qui est, tantôt obturé par un gros viscère comme le foie, l'estomac, la rate, tantôt reste béant.

Les hernies se produisent au moment même de l'accident, ou au contraire longtemps après; dix-neuf ans dans un cas de Franceschi. Dans le premier cas elles sont dites hernies *immédiates*, dans le second hernies *consécutives*.

Ces hernies diaphragmatiques traumatiques siègent, presque toujours, à gauche. A droite, en effet, le foie vient obturer la blessure et s'oppose à la hernie des viscères abdominaux.

L'orifice, dans les plaies par instrument tranchant, est proportionné à la largeur de la lame. Tout le côté gauche du diaphragme manquait dans un cas de plaie par coup de baïonnette (guerre de 1870).

Dans le cas de rupture, l'orifice est, d'ordinaire, large, irrégulier, déchiqueté, si le malade a succombé rapidement; à bords durs et calleux si le blessé a survécu assez longtemps pour que le pourtour de l'anneau ait pu se cicatriser. Cayla, étudiant soigneusement l'orifice arrondi, grand comme une pièce de 5 francs, d'une hernie diaphragmatique, constata que les deux séreuses, péritoine et plèvre, n'étaient pas en continuité parfaite, d'où il en conclut qu'il avait affaire à une hernie traumatique.

Le plus souvent, c'est dans la cavité pleurale que se sont herniés les viscères abdominaux. Citons, cependant, un cas de Franceschi de

(1) BLUM et OMBREDANNE, *Arch. gén. de méd.*, 1896.

hernie dans le médiastin antérieur, et deux dans le médiastin postérieur; un fait de Baker, de hernie dans le péricarde.

Les organes rencontrés dans la hernie sont, par ordre de fréquence: l'estomac, le colon au niveau de son angle splénique, l'épiploon, l'intestin grêle, la rate. Dietz a vu dans la plèvre gauche une partie du foie cancéreux.

La quantité d'intestin hernié peut être considérable: 35 centimètres de gros intestin dans un cas; 3^m,50 d'intestin grêle dans l'autre.

Quant à la hernie diaphragmatique du poumon dans l'abdomen il n'en existe qu'un cas rapporté par Beale (1).

Symptômes. — Il n'est aucun signe qui permette, au moment de la blessure, de reconnaître s'il existe une lésion du diaphragme. Les symptômes que l'on constate sont les mêmes que ceux qui accompagnent les lésions des cavités thoraciques ou abdominales: petitesse du pouls, pâleur de la face, syncope. Il est possible de le soupçonner par la direction et le siège de la blessure, par la présence des vomissements sanguins; la douleur, très vive, s'irradie du côté de l'épaule, le thorax est immobilisé du côté blessé.

Par la plaie thoracique on a vu sortir l'épiploon, comme dans le cas rapporté par Walther (2), par Borsuck (3).

Fréquemment, les hernies immédiates s'étranglent d'emblée, vingt et une fois sur vingt-neuf, d'après Frey. Dans ces cas, aux symptômes précédents, s'ajoutent ceux de l'étranglement herniaire. D'après Guttman, le refoulement du cœur dont la pointe bat à droite du sternum, coïncidant avec des signes d'étranglement, constitue un bon signe pour établir ce diagnostic. Mais il faut bien savoir que souvent il ne fut établi qu'à l'autopsie, et que des ponctions exploratrices furent faites dans ces hernies prises pour des collections séreuses, sanguines ou purulentes de la plèvre (Blum et Ombredanne) (4).

Dans les hernies anciennes, tolérées, on perçoit parfois un bruit de glou-glou, des zones de matité et de sonorité irrégulières inexplicables. Le cœur est déplacé, sans qu'il existe de causes plausibles de pneumothorax.

Pronostic. — Les plaies et ruptures du diaphragme sont rarement graves par elles-mêmes. On ne connaît qu'un cas de mort par section d'un vaisseau diaphragmatique.

Mais elles coexistent, souvent, avec des blessures graves d'autres organes: poumon, foie, estomac, etc. De plus, la production des hernies que nous venons de décrire vient encore aggraver ce pro-

(1) BEALE, *The Lancet*, vol. I, 1882.

(2) WALTHER, *Soc. de chir.*, 1892.

(3) BORSUCK, *Centralbl. für Chir.*, 1893, p. 794.

(4) BLUM et OMBREDANNE, *Loc. cit.*

nostic, car il résulte des statistiques de MM. Blum et Ombredanne que l'étranglement est la terminaison la plus habituelle de cette lésion.

Traitement. — Depuis longtemps, Guthrie, Legouest pensaient, qu'en présence d'une plaie du diaphragme avec hernie, il était indiqué d'intervenir, de réduire les organes herniés et de suturer le diaphragme.

Quelle voie faut-il prendre? la voie thoracique ou la voie abdominale?

Dans les hernies anciennes où surviennent des phénomènes d'étranglement, on n'y pense pas le plus souvent, et il est rare qu'un diagnostic, autre que celui d'obstruction intestinale, soit porté. Dans ces cas, on intervient donc surtout par la laparotomie.

Une fois la hernie découverte, il est indispensable de débrider l'anneau avant de réduire. MM. Schwartz et E. Rochard, Perman conseillent, pour débrider l'anneau, la voie transpleurale, puis de réduire l'intestin et suturer le diaphragme.

Tous les auteurs sont d'accord, dans le cas où la hernie est diagnostiquée avant l'intervention, pour préférer la voie transpleurale.

MM. Schwartz et E. Rochard indiquent le manuel opératoire suivant:

Tailler, par une incision en U, en T, en H, au niveau de la neuvième côte, un lambeau de 12 à 15 centimètres. La neuvième côte est réséquée, le lambeau relevé. Le poumon se rétracte et laisse à nu la concavité du diaphragme. Les viscères herniés, toilette et inspection étant faites, sont réduits à travers l'orifice anormal, débridé s'il y a lieu. La plaie diaphragmatique est suturée ainsi que le volet thoracique rabattu. Le pneumothorax guérit rapidement. Dans le cas d'infection de la plaie, le lambeau serait suturé dans la plus grande partie de son étendue, mais on laisserait un petit espace par lequel on pourrait drainer la cavité pleurale. En 1890, Postempski a réuni sept cas de blessures du diaphragme suturées par voie thoracique. En 1892, M. Walther a rapporté à la Société de chirurgie un beau cas de guérison: il s'agissait d'une plaie verticale ayant sectionné les 7^e, 8^e espaces intercostaux, ainsi que la 8^e côte et le diaphragme. Par la plaie, l'épiploon faisait hernie. Il n'y avait pas de pneumothorax. L'épiploon fut lié et réséqué. L'estomac exploré à travers la plaie du diaphragme était intact. Le diaphragme fut suturé à la paroi thoracique. La plaie thoracique fut fermée par deux plans de suture.

(1) LEGOUEST. *Traité de chirurgie d'armée*, 2^e édit., 1872.