

brisés malgré leur élasticité, d'où il résulte par la suite l'altération et même la destruction de la voix. On observe des crachemens de sang et des inflammations qui rendent la respiration difficile, douloureuse, et qui quelquefois, par suite d'une tuméfaction énorme, l'empêchent de se faire et déterminent l'asphyxie. La phtisie laryngée est souvent le résultat de ces écrasemens du cou qui ont affecté le larynx, et auxquels les malades ont échappé dans les premiers temps.

Le pharynx et l'œsophage, plus profondément situés, plus mobiles, plus flexibles, échappent quelquefois au désordre. Quelquefois cependant on les voit l'un et l'autre contus, déchirés et rompus.

Si dans les écrasemens de la partie antérieure du cou les artères carotides, les nerfs pneumo-gastriques, le grand sympathique, ont été atteints et lésés d'une manière spéciale, il en résultera des phénomènes qui porteront d'une manière plus ou moins sensible sur la respiration et la circulation; tel est le cas remarquable cité dans le curieux mémoire de *M. Velpeau* sur la piqûre ou acupuncture des artères dans les anévrysmes. Cette observation est elle-même extraite du *Medical and surgical journal*, de Londres. Pour remédier à une ophthalmie violente, *M. Watson* imagina de comprimer pendant quelque temps la carotide avec force au moyen du pouce; les battemens artériels ne tardèrent pas à disparaître de ce côté, et ils ne se sont plus jamais rétablis; ce qui tient, suivant *M. Velpeau*, à l'écrasement du vaisseau, qui aura produit la rupture de ses tuniques interne et moyenne, et l'oblitération du canal.

CHAPITRE IV.

BLESSURES DE LA POITRINE.

Les plaies de la poitrine se divisent en celles qui attaquent les parois seulement de cette cavité; en celles qui traversent ces parois sans intéresser les organes qu'elles protègent; et enfin en celles qui, après avoir traversé les parois de la poitrine, vont atteindre et léser les organes qui y sont contenus. De là cette distinction très-importante de *plaies pénétrantes* et *non pénétrantes de la poitrine*.

SECTION PREMIÈRE.

Plaies non pénétrantes des parois de la poitrine.

A. — *Piqûres non pénétrantes des parois de la poitrine.*

Les piqûres des parois de la poitrine peuvent être simples ou compliquées. Les *piqûres simples* doivent être traitées comme nous l'avons dit dans les généralités. (Voyez *Blessures par ponction ou piqûre*.) Il est bon néanmoins de joindre au pansement qu'elles exigent, la diète, le repos, les saignées, etc., lorsque la direction ou l'étendue de la plaie peuvent faire craindre qu'il ne survienne quelque accident.

Ces plaies par armes piquantes peuvent être *compliquées* de douleurs violentes. Comme c'est à la lésion de quelque nerf que ces douleurs sont dues, elles cèdent ordinairement à l'usage des émoulliens, des anodins, des narcotiques employés à l'intérieur ou à l'extérieur. Dans le cas contraire, mais bien rarement, on est obligé d'a-

voir recours à la cautérisation ou à l'incision transversale du nerf qui a été blessé d'une manière incomplète.

L'hémorrhagie complique aussi quelquefois les piqûres des parois de la poitrine dans l'épaisseur desquelles rampent des artères assez volumineuses. C'est aux moyens hémostatiques connus et décrits d'ailleurs dans nos généralités qu'il faut avoir recours pour arrêter cette complication.

L'inflammation qui survient souvent dans les piqûres des parois de la poitrine doit être combattue avec une grande énergie, afin de prévenir la formation des abcès qui sont fort dangereux dans cette région. Quand ces abcès sont formés, il faut les ouvrir de bonne heure, parce qu'ils tendent à s'accroître en tous sens. On a craint d'ailleurs que le pus amassé dans les parois du thorax ne corrodât la plèvre avec laquelle il est en contact : d'autres regardent au contraire comme impossible, ou au moins comme absolument contraire aux lois de la nature, cette usure et cette perforation de la plèvre. Quoi qu'il en soit de ces différences d'opinions, il est prudent de s'en rapporter, dans cette circonstance, à l'expérience qui prescrit d'ouvrir les abcès des parois de la poitrine aussitôt qu'ils sont formés, dans la crainte que le pus ne fuse dans la poitrine, ainsi qu'il est arrivé quelquefois, et en particulier, comme chacun le sait, au fils de *J. L. Petit*.

Les *corps étrangers*, introduits par l'arme piquante ou formés par cette arme elle-même, qui a pu se briser dans la plaie, doivent être soigneusement extraits. La pointe d'une épée, d'un sabre, d'un fleuret se brise en effet souvent sur les côtes, le sternum ou les vertèbres. L'examen de l'instrument vulnérant est, quand on peut se procurer cet instrument, le meilleur moyen de reconnaître cette complication. Le rapport du malade, l'ex-

ploration de la plaie, la douleur aiguë que la pression produit sur la blessure, la difficulté de respirer, sont encore des signes capables de faire connaître ou au moins de faire soupçonner la présence d'un corps étranger dans la plaie. On en fera promptement l'extraction pour prévenir l'inflammation et les abcès qui peuvent résulter de son séjour dans la plaie.

La moelle épinière peut être blessée par des armes piquantes, qui pénètrent dans le canal rachidien, en passant entre les lames des vertèbres. Quoique moins graves qu'au cou, ces blessures n'en sont pas moins fort dangereuses, et le plus ordinairement mortelles, si la moelle épinière est profondément attaquée; elles donnent lieu à des mouvemens convulsifs, à la paralysie du sentiment ou des mouvemens, ou de ces deux fonctions à la fois, suivant la profondeur et le siège de la plaie. Le traitement est le même que celui des piqûres de la moelle cervicale.

B. — *Plaies par armes tranchantes et non pénétrantes des parois de la poitrine.*

Les plaies non pénétrantes de la poitrine, et faites par une arme tranchante, peuvent comme les piqûres être simples ou compliquées. Quand elles sont simples, elles ne présentent aucune autre indication que la réunion à l'aide des emplâtres agglutinatifs, des bandages, de la situation, etc., etc.

Quant aux complications, telles qu'hémorrhagie, douleur vive, inflammation, abcès, corps étrangers, le traitement est le même que celui que nous avons indiqué pour les complications des piqûres non pénétrantes des parois de la poitrine.

C. *Blessures des parois de la poitrine par des armes contondantes.*

1° *Contusion.* Les contusions simples des parois de la poitrine, à leur partie antérieure, postérieure ou latérale, ont pour résultat commun, lors même que l'ébranlement ne s'est pas propagé jusqu'aux viscères thoraciques, et qu'il n'existe aucune fracture aux os qui forment la charpente osseuse de la cavité, une douleur vive dans le lieu frappé, douleur qui se développe pendant les mouvemens d'inspiration, d'expiration, et surtout pendant les premiers. Cette douleur dure quelquefois pendant quinze ou vingt jours, mais le plus souvent elle disparaît après le septième ou le huitième. Pour la calmer, il suffit de joindre aux moyens employés dans le traitement des contusions des autres parties, l'emploi d'un bandage de corps fortement serré, qui retient immobiles les parois de la poitrine, et qui force les malades à ne respirer que par le diaphragme.

Au surplus les divers degrés de la contusion des parois de la poitrine doivent être traités par les moyens semblables à ceux que l'on emploie dans les autres régions du corps : ici, seulement, on doit tenir compte de l'importance des organes que protègent ces parois, organes auxquels peut se propager l'inflammation qui existe à l'extérieur. C'est surtout ici qu'il faut se rappeler qu'on doit ouvrir de bonne heure les abcès qui se forment, afin qu'ils ne se terminent point par épanchement dans les cavités des plèvres.

Mais l'action des armes contondantes et des divers corps contondans qui frappent les parois du thorax, lors même qu'ils ne détruisent pas la continuité de ses parois, lorsqu'ils ne lésent ni la peau ni les muscles, qu'ils ne

fracturent pas les côtes, peut aller jusqu'à déterminer la contusion des organes placés dans cette cavité. Nous allons nous arrêter quelques instans sur cette complication si fâcheuse des contusions de la poitrine.

2° *Contusion des poumons.* — Cette contusion a, comme partout ailleurs, divers degrés d'intensité. Dans le plus faible, il se joint ordinairement de la toux aux symptômes qui accompagnent la simple contusion des parois; l'oppression est plus profonde; la percussion fait reconnaître un son mat; l'auscultation apprend que le tissu de l'organe est imperméable à l'air dans toute l'étendue de la lésion. Quand cette contusion est peu large, elle se termine ordinairement par résolution; mais, dans quelques cas, elle détermine au bout de quelques jours une véritable pneumonie aiguë. D'autres fois elle laisse dans les organes une inflammation chronique. Elle ne demande pas d'autre traitement que celui de la contusion des parois; il ne faut qu'insister davantage sur les saignées générales et sur les saignées locales (1).

Dans un autre degré de la contusion, le tissu pulmonaire est déchiré, et à l'oppression plus forte, à la douleur plus profonde et plus vive, se joint ordinairement un crachement de sang plus ou moins abondant. Ce cas expose plus que le précédent aux accidens de la pneumonie; il exige que l'on insiste sur les saignées, non-seulement jusqu'à la cessation complète de l'hémoptysie, mais

(1) L'un de nous a eu l'occasion, au siège d'Anvers, d'observer un grand nombre de contusions des parois de la poitrine par des boulets, ou éclat de bombe, etc., etc., et sur beaucoup de ces blessés, le poumon, le cœur avaient été contus, déchirés, broyés, sans que la peau du thorax ait été lésée le moins du monde. La mort avait été instantanée, ou était arrivée au bout de peu de jours. (Voyez tom. I., les notes de la pag. 362 et suivantes.)

encore jusqu'à la diminution notable de l'oppression et de la douleur que provoquent les mouvemens de la respiration. Du reste même traitement que dans le cas précédent.

Enfin, dans un degré plus avancé de la contusion, le tissu du poumon est non-seulement déchiré, mais encore désorganisé dans une plus ou moins grande étendue; outre le sang qui s'échappe par la bouche, il s'en échappe aussi une certaine quantité dans la cavité de la plèvre; aux symptômes précédemment indiqués, se joignent la pâleur, la stupeur, et tous ceux qui caractérisent une hémorrhagie intérieure et un épanchement dans la poitrine. Dans le plus grand nombre des cas, les malades périssent en quelques heures; d'autres fois ils meurent des suites de l'inflammation violente qui se développe nécessairement au bout de quelques jours dans le poumon et dans la plèvre: d'autres fois ils succombent plus tard aux accidens déterminés par l'épanchement.

Le traitement de ce dernier degré de la contusion du poumon est le même que celui du précédent; il doit être plus énergique cependant, et soutenu jusqu'à la cessation des symptômes inflammatoires; plus tard, c'est celui des épanchemens thoraciques.

3° *Contusion du cœur.* — De même que le poumon, le cœur peut être contus, sans que les parois du thorax soient entamées. Cependant sa mobilité lui fait souvent éluder l'action des corps contondans, et sa contusion est beaucoup moins fréquente que celle du poumon. Le plus haut degré de l'action des corps contondans sur le cœur est celui où son tissu se trouverait déchiré. La mort serait alors instantanée. Dans un moindre degré, la texture du cœur peut être respectée, mais la commotion violente qu'éprouve cet organe détermine, comme dans le cas précédent, la suspension de ses contractions et une

syncope prolongée et très-souvent mortelle. Enfin, dans un degré moins fort, soit que la contusion ait déterminé une syncope de peu de durée, soit que cet accident n'ait pas eu lieu, le malade survit, mais il reste exposé à tous les accidens de la cardite. C'est alors le traitement de cette maladie qu'il faut employer.

Par suite de ces mêmes percussions sur les parois du thorax, les gros vaisseaux contenus dans cette cavité peuvent être déchirés, rompus, ce qui produit des épanchemens contre lesquels l'art est tout-à-fait impuissant.

4° *Plaies non pénétrantes des parois de la poitrine par armes à feu.* — Les plaies des parois de la poitrine par des armes à feu peuvent se borner aux parties molles, ou bien attaquer en même temps les parties osseuses qui entrent dans leur composition. Elles diffèrent alors beaucoup de gravité.

Les plaies des parties molles présentent, dans cette région du corps, toutes les variétés que nous avons observées dans les autres régions du corps. On y observe des trajets obliques, des canaux, des gouttières, etc. Les trajets directs y sont rares au contraire, et cela se conçoit facilement, car les parois de la poitrine ayant généralement peu d'épaisseur, lorsqu'une balle, douée d'une certaine force, les frappe perpendiculairement, elle les traverse ordinairement 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 les balles frappent le plus ordinairement la poitrine d'une manière plus ou moins oblique; alors, elles contournent très-souvent cette cavité dans une étendue plus ou moins grande, sans y pénétrer, et c'est principalement sur cette partie du corps qu'on observe ces curieux effets des balles dont nous

avons déjà eu l'occasion de parler d'une manière générale dans le tome premier et dans celui-ci à propos des plaies du crâne. La fréquence de ces effets dépend premièrement de la forme de la poitrine, qui, quoique arrondie généralement, est comprimée d'avant en arrière et sur les côtés, et présente ainsi plusieurs plans ou faces inclinés dans des sens différens, lesquels tendent particulièrement à produire ces déviations. Une autre raison de ces déviations consiste dans l'élasticité des parois du thorax, des côtes et de leurs cartilages. C'est très-probablement à ces deux causes qu'il faut attribuer la fréquence des trajets courbes que parcourent les balles quand elles frappent la poitrine. Nous avons eu l'occasion d'observer un grand nombre d'effets pareils dans les journées de juillet. Au surplus les contours de la balle sont rarement très-étendus. Ordinairement ils se bornent à un quart, un cinquième, un sixième de l'étendue des parois de la poitrine; quelquefois ils s'étendent beaucoup plus loin, et l'ouverture d'entrée et celle de sortie sont dans certains cas si diamétralement opposées, l'une se trouvant en avant, l'autre en arrière, qu'on ne peut concevoir comment la poitrine n'a point été traversée de part en part.

Les effets des coups de feu sont quelquefois très-singuliers dans les contours de la poitrine, et plus de deux ouvertures existant, on pourrait croire, si on se bornait à un examen superficiel, qu'il y a eu deux coups de feu tirés, ou au moins que plusieurs balles se trouvaient dans l'arme. En effet il arrive quelquefois qu'une balle tirée obliquement sur un des côtés du thorax, frappe à droite la partie antérieure de la poitrine, la contourne de droite à gauche, arrive à la partie moyenne et antérieure de la poitrine sur le sternum, y ouvre la peau et, continuant son trajet à gauche, forme une troisième ouverture pour

continuer un trajet ou canal; il y a eu trois ouvertures, et quelquefois même bien davantage, et cependant c'est une seule balle qui les a produites en contournant la poitrine.

On prévient facilement les méprises auxquelles pourraient donner lieu les blessures faites par des balles qui contournent la poitrine, en ayant égard à la nature des symptômes que le malade éprouve, et en explorant avec attention les parois du thorax dans un point desquelles la balle forme quelquefois une tumeur sensible à la vue ou au toucher. Lorsque la présence de cette balle est reconnue, on doit en faire l'extraction après avoir convenablement agrandi la plaie, ou pratiqué une contre-ouverture, si cela est nécessaire. Si la balle est arrêtée dans les parties molles, on la saisit avec les doigts ou avec des pinces, et on l'enlève facilement: si elle est engagée entre deux côtes, après les incisions convenables, on passera au dessous d'elle une curette, un élévatoire ou un petit crochet mousse, pour la faire sortir en l'attirant à soi. Si la balle était tellement serrée dans l'épaisseur du sternum, quel'introduction d'un instrument fût impossible sous elle, on pratiquerait à l'entour quelques entailles avec la pointe d'un fort scalpel, afin de la dégager. Si cela ne suffisait pas, on aurait recours au tire-fond, et même au trépan pour enlever en même temps la balle et la portion d'os dans laquelle elle se trouve implantée. Ce dernier procédé conviendrait surtout, si la balle, prête à tomber dans la poitrine, rendait l'usage des autres instrumens trop incertain. Il ne semble pas qu'une balle arrêtée entre deux côtes puisse opposer une grande résistance; cependant quelques unes n'en ont été retirées qu'après bien des efforts, et plus elles avoisinent la moelle épinière, où les côtes sont fortement rapprochées, plus on a de la peine pour les avoir. Lorsque la plaie est débarrassée de tous les corps

étrangers qu'elle contenait, on la traite comme toutes les autres plaies par armes à feu. Elles exigent toutefois beaucoup d'attention, pour prévenir les inflammations qui peuvent se propager à l'intérieur, les abcès qui peuvent se former, etc. Les débridemens doivent donc être multipliés, et il faut fendre en partie ou en totalité, suivant les circonstances, les canaux qu'ont pu former les balles, afin de prévenir l'inflammation par étranglement, et le séjour du pus dans ces canaux.

Les parties latérales de la poitrine ont présenté, surtout dans les combats de juillet (1), un très grand nombre de blessures, soit en canal, soit en gouttière; ces lésions des parties molles ont offert cela de remarquable, qu'elles ont été extrêmement longues et difficiles à guérir. Cela tient probablement aux mouvemens continuels auxquels est assujéti le thorax, et qui ont nui, comme cela s'est vu pour l'épaule, à la marche régulière de la cicatrice.

Les blessures en canal ont été guéries beaucoup plus vite que celles qui étaient en gouttières, lors même qu'elles étaient superficielles. Enfin, quand elles ont été guéries, elles sont restées long-temps douloureuses; ce qui tient aussi très certainement aux tiraillemens perpétuels de la cicatrice dans les mouvemens du thorax.

La gravité des plaies par armes à feu des parois de la poitrine est bien plus grande, lorsque les parties osseuses qui entrent dans sa composition sont atteintes. Ainsi que

(1) C'est généralement le côté gauche qui a été atteint: cela se conçoit facilement. C'est le côté que l'on présente dans les combats en ligne. En duel, au contraire, c'est le côté droit qui est présenté ordinairement, à moins que l'on ne soit gaucher. Cette circonstance est assez importante à noter. En effet, quelque graves que soient les plaies pénétrantes de poitrine, celles du côté droit le sont beaucoup moins. La présence du cœur à gauche explique suffisamment cette gravité.

(Note des Rédacteurs.)

nous l'avons dit, la balle peut atteindre et fracturer le sternum, s'y loger, et s'enclaver dans son épaisseur. Les blessures du sternum sont très-souvent suivies de la carie de cet os, et très-communément d'abcès placés derrière lui. Ces abcès sont très-difficiles à reconnaître et sont souvent funestes pour les malades. Ils restent fort long-temps dans le médiastin sans décéler leur présence, et finissent souvent par fuser dans les parties abdominales, en glissant sur les côtés de l'appendice xiphoïde. Ils produisent alors un grand délabrement auquel il est très-difficile et quelquefois même impossible de remédier.

On peut extraire ces balles avec des pinces, des élevevatoires, des curettes, le tire-fond, ou mieux encore en appliquant une couronne de trépan. Il est même prudent, quand le sternum a été fracturé, ou fortement contus dans une plus ou moins grande étendue, par un projectile quelconque, lancé par la poudre à canon, et sans cependant qu'il soit resté enclavé dans le sternum, il est prudent, disons-nous, d'appliquer une ou plusieurs couronnes de trépan, pour prévenir le séjour du pus dans le médiastin. Les débridemens larges et cruciaux sont de rigueur dans ces sortes de blessures.

La fracture des cartilages costaux est plus difficile et plus longue à guérir que dangereuse. Il existe actuellement, à Saint-Cloud (novembre 1830), un jeune homme qui a été blessé à la partie antérieure et inférieure de la poitrine par un coup de feu, lequel a lésé un des cartilages costaux. Celui-ci était à nu. Il y a plus de trois mois que cette blessure a été faite, et elle n'est point guérie; en la sondant, on est arrivé sur des parties nécrosées du cartilage. La fistule fournit beaucoup de pus et elle ne sera guérie certainement que lorsque les parties mortes du cartilage seront tombées.

La partie postérieure du thorax est protégée par des muscles épais, par le rachis et par l'omoplate ; toutefois des coups de feu peuvent atteindre le rachis et blesser la moelle épinière. Cette dernière lésion est de la plus grande gravité, et le plus ordinairement elle est mortelle. Son traitement est du reste absolument le même que celui des blessures de la région cervicale du rachis par les coups de feu.

Les portions osseuses des côtes sont aussi très-exposées aux fractures, par des coups de balles. Cette lésion est grave, parce qu'il est difficile, lorsqu'elle a lieu, que la plèvre ou les poumons ne soient pas atteints en même temps. Les inflammations de ces organes sont très-fréquentes à la suite des fractures des côtes opérées de cette manière ; de là, la nécessité d'avoir recours à un traitement antiphlogistique très-énergique : les extractions des esquilles, des corps étrangers, des balles enclavées à l'aide des crochets, des élévatoires, les pansemens méthodiques, etc., etc., doivent être faites comme dans toutes les plaies par armes à feu produites sur d'autres parties du corps.

Lorsque les parois de la poitrine sont frappées par un coup de balle, et qu'on soupçonne qu'elles sont ouvertes, et que par conséquent la plaie est pénétrante, il ne faut point chercher à s'en assurer par aucune espèce de manœuvre, comme on le faisait jadis, à l'aide de sondes, d'injections, etc., etc. Ce traitement ne diffère point de celui de celles qui ne sont pas pénétrantes. On doit dans l'un et l'autre cas avoir recours au traitement antiphlogistique le plus actif, afin de prévenir l'inflammation plutôt que d'avoir à la combattre ; on doit en un mot imiter la conduite des chirurgiens militaires, moins timides en ces circonstances que les chirur-

giens civils. Ils saignent à outrance, ne laissent en quelque sorte de sang aux malades que ce qu'il leur en faut pour vivre, et ils évitent par là plus souvent les phlegmasies de la plèvre et du poumon, qui enlèvent tant de blessés atteints de plaies pénétrantes ou non de la poitrine.

Lorsqu'un boulet frappe la partie antérieure de la poitrine, il y produit ordinairement un désordre mortel à l'instant même, en attaquant les viscères qui y sont contenus. Quand un boulet mort, ou bien lorsque ce projectile étant dans toute la force de sa vitesse, agit obliquement sur la partie antérieure de la poitrine, il peut, tout en produisant un grand fracas sur le sternum et les parties molles qui le recouvrent, ne pas tuer à l'instant même ; mais l'inflammation violente qui en résulte, les abcès très-étendus qui la suivent font très-souvent succomber les malades.

Des biscaïens peuvent agir de même que les balles ; ils peuvent sillonner la poitrine, produire des gouttières transversales plus ou moins profondes et plus ou moins graves, suivant l'étendue et le degré de l'inflammation qui s'empare des parties. Le traitement de ces blessures produites par des biscaïens ne diffère point de celui que l'on emploie contre celles qui sont produites par des balles.

Nous ne parlons point ici des blessures des parois de la poitrine, produites par des grains de plomb. Ces blessures ne présentent de gravité que lorsqu'elles sont faites à bout portant, et alors elles ressemblent à celles que produisent les balles. Lorsqu'elles sont faites à distance, elles ne produisent que des désordres fort légers, et ce que nous avons dit à cet égard, dans les généralités sur

les blessures par les grains de plomb, suffit pour savoir ce qu'il y a faire dans ces sortes de cas.

Les blessures des parois de la poitrine par rupture, déchirure, arrachement, etc., etc., n'exigent aucune description particulière et ne présentent pas d'indication spéciale de traitement. Nous n'avons pas besoin d'entrer à cet égard dans des détails dont nous dispensent d'ailleurs les détails dans lesquels nous sommes entrés lorsque nous avons traité des généralités de ces blessures.

SECTION II.

Plaies pénétrantes de poitrine.

A. — Plaies pénétrantes de poitrine par des armes piquantes.

Les armes piquantes, après avoir atteint les parois de la poitrine, pénètrent très-souvent dans cette cavité. Elles peuvent simplement la perforer et ne pas produire d'autre lésion, ou bien elles peuvent intéresser les organes qui y sont contenus. Il est souvent très-difficile de distinguer si une plaie par arme piquante étroite, est ou non pénétrante. Dans les anciens temps, les chirurgiens attachaient une grande importance à distinguer les plaies qui pénètrent dans l'une ou dans l'autre cavité thoracique, de celles qui se perdaient dans l'épaisseur de leurs parois, et dans ce but, on y introduisait des stylets ou des sondes; on y poussait même des injections d'eau tiède, ou bien, après avoir fait faire au blessé une inspiration profonde, on lui fermait la bouche et les narines, et on lui commandait de faire un violent effort respiratoire. Si le stylet ou la sonde pénétrait à une certaine profondeur avec facilité, en suivant une direction qui les rapprochât de la cavité de la plaie; ou bien si l'air expiré

faisait irruption au dehors à travers la solution de continuité, on prononçait que la plaie était pénétrante; et, dans le cas contraire, on jugeait qu'elle s'arrêtait dans l'épaisseur des parois thoraciques. Ces manœuvres ont été avec beaucoup de raison condamnées et prosrites par les chirurgiens modernes qui les regardent comme infidèles, comme dangereuses même, ou au moins comme inutiles. Elles sont infidèles, car un changement de rapport survenu entre les plans musculaires dans les divers mouvemens du tronc, peut très-bien, la plaie étant étroite, changer la direction de son trajet, l'oblitérer même tout-à-fait, et apporter ainsi un obstacle insurmontable à l'introduction des sondes ou des injections, à la sortie de l'air, et faire déclarer non pénétrante une plaie qui pénètre réellement; elles sont inutiles, car tant qu'il ne survient pas d'accidens, il est à peu près indifférent de savoir si la plaie pénètre ou non; et lorsque ces accidens surviennent, ils suffisent ordinairement pour éclairer ce qu'il peut y avoir d'obscur dans le diagnostic. Enfin, ces manœuvres peuvent être dangereuses, parce qu'un stylet introduit même avec la plus grande précaution peut détacher un caillot qui bouche une artère, et renouveler une hémorrhagie ou tout au moins accroître une irritation dangereuse. Un liquide étranger, tel doux qu'il soit, peut d'ailleurs irriter et enflammer la plèvre. Il faut donc s'abstenir de ce moyen.

L'expérience a, du reste, prononcé que, lorsque les plaies pénétrantes de poitrine étaient simples, c'est-à-dire quand il y avait seulement perforation des parois de cette cavité, sans lésion des organes qui y sont contenus, elles ne différaient pas, ou au moins différaient fort peu, quant à la gravité et aux indications qu'elles présentaient, de celles qui ne pénétraient pas. Ce