

dans les parties déclives, sonorité exagérée dans les parties supérieures, souffle et retentissement amphoriques de la voix, etc.). Au niveau de la déchirure, on perçoit un râle muqueux à grosses bulles, ou du gargouillement, résultant de la collision de l'air et du sang; dans quelques cas on a trouvé en outre du tintement métallique.

Quand la plèvre est restée intacte, la lésion donne lieu aux phénomènes stéthoscopiques habituels des excavations pulmonaires, et l'on perçoit à son niveau du souffle caverneux et surtout un gargouillement à bulles plus ou moins grosses; si la cavité est assez spacieuse, on peut rencontrer encore du tintement métallique.

La mort survient assez souvent dans les premières heures après l'accident, par hémorrhagie ou par asphyxie.

Lorsque le blessé survit, la dyspnée diminue peu à peu, les forces se relèvent, et l'hémoptysie devient de moins en moins abondante. L'emphysème peut dans quelques cas se généraliser, mais le plus souvent il se borne à envahir une partie de la paroi thoracique et la base du cou, et, après s'être accru pendant les vingt-quatre premières heures environ, il ne tarde pas à entrer en voie de décroissance.

Il est rare, cependant, que la guérison survienne sans complications, et dans bien des cas, l'invasion d'une pneumonie, d'une gangrène pulmonaire ou d'une pleurésie vient compromettre l'existence du malade.

COMPLICATIONS. — La *pneumonie* est la plus fréquente de toutes. Elle se manifeste ordinairement vers le deuxième ou troisième jour. Dans les contusions légères du poumon, elle est parfois, comme nous l'avons déjà dit plus haut, le seul signe de la lésion. Les phénomènes stéthoscopiques qui la caractérisent sont les mêmes que ceux de la pneumonie franche; on les constate, soit au niveau du point sur lequel a porté la violence, soit à une distance plus ou moins grande de ce point. L'expectoration rouillée manque plus souvent que dans les pneumonies spontanées. Enfin, dans un certain nombre de cas, la phlegmasie affecte la forme ambulante.

Quand le poumon a été déchiré, avec ou sans solution de continuité de la plèvre viscérale, l'inflammation se borne au voisinage de la plaie ou se généralise. Les signes d'auscultation sont alors souvent masqués par les bruits qui se passent dans le foyer de la déchirure, ou bien l'épanchement d'air et de sang dans la plèvre empêche de les percevoir. Si, dans ces conditions, les crachats caractéristiques viennent à manquer, il sera difficile d'affirmer la nature de la complication dont l'état général accusera l'apparition; l'emploi du thermomètre pourra alors, comme le fait remarquer Courtois, devenir d'un grand secours pour le diagnostic.

Ces pneumonies traumatiques, constituant un acte réparateur chez un individu sain et dans un organe sain, sont généralement bénignes et se terminent le plus souvent par résolution.

Dans quelques cas rares pourtant, la pneumonie se termine par gan-

*grène*. Celle-ci s'annonce par de la fétidité de l'haleine, des crachats sanguinolents, et quelquefois, comme chez un malade observé par Grisolle et Barth, par une prostration hors de proportion avec l'étendue de la pneumonie. Malgré la gravité de cette complication, la guérison est encore possible et parfois même assez rapide. Ainsi, chez un malade de Malherbe (1), la gangrène fit suite aux premiers accidents, et les crachats, d'abord rouillés, prirent bientôt l'odeur caractéristique; puis, au bout de douze à quinze jours, on observa des signes d'excavation pulmonaire. Le malade guérit en quelques semaines.

La *pleurésie* est rarement primitive; le plus souvent elle est le résultat de la propagation de l'inflammation qui se produit autour du point contus ou de l'épanchement d'air et de sang qui se fait dans la plèvre. Elle peut rester localisée au voisinage du point contus, et alors elle est presque toujours adhésive; le plus souvent elle se généralise et donne lieu à un épanchement séreux ou purulent.

L'épanchement atteint parfois rapidement des proportions assez considérables pour exposer les malades à la mort subite, quand il siège à gauche; cette terminaison a été notée dans une observation de A.-H. Petit (2), ayant trait à un homme qui succomba six jours après avoir été pris sous un éboulement. D'autres fois, au contraire la résolution se fait rapidement. Enfin, la pleurite peut être sèche et se terminer par la production d'adhérences plus ou moins étendues autour du point contus.

Les signes de ces diverses variétés de pleurésie sont les mêmes que ceux qu'on observe dans la pleurésie spontanée.

L'*hémopneumothorax*, qui survient lorsqu'il y a déchirure du poumon avec solution de continuité de la plèvre viscérale, n'est pas toujours une complication très-sérieuse. Quand la plaie pulmonaire est petite, elle peut d'abord ne pas fournir beaucoup de sang, puis elle s'oblitére rapidement et cesse bientôt de donner passage à l'air. Dans ces conditions, la quantité de ce fluide contenue dans la poitrine diminue petit à petit et finit par disparaître, en même temps que le sang se résorbe ou s'enkyste; rarement la suppuration survient dans ces circonstances.

Mais si la plaie pulmonaire est large, et dans ce cas l'épanchement sanguin est toujours considérable, l'hémorrhagie peut d'abord entraîner la mort du blessé; puis plus tard, si le malade survit, l'oblitération des canaux aériens ouverts ne s'effectuant pas et le pneumothorax persistant, le sang s'altère rapidement au contact de l'air, la plèvre s'enflamme violemment, et cette pleurésie compromet très-gravement l'existence du sujet.

L'*emphysème* occupe les poumons seulement ou le tissu cellulaire sous-cutané, dans lequel il arrive, soit par les parties latérales du tho-

(1) Observation rapportée dans la thèse de Courtois.

(2) Thèse de Paris, 1836.

rax, soit par la base du cou. Les symptômes et les conditions de son développement seront étudiés à l'occasion des plaies pénétrantes de poitrine; mais nous devons rappeler ici quelques particularités importantes pour le diagnostic.

L'emphysème débutant par la paroi thoracique reconnaît pour cause une déchirure du poumon et des deux feuillettes de la plèvre; pour un grand nombre d'auteurs, il coïncide toujours avec une fracture de côtes et suffit pour la faire diagnostiquer en l'absence de tout autre signe; toutefois nous rappellerons qu'il y a des exceptions à cette règle, et le cas de Dalmenesche, que nous avons cité plus haut, en est une.

L'infiltration aérienne apparaissant d'abord à la base du cou est un signe auquel Dolbeau attache une grande importance au point de vue du diagnostic des déchirures pulmonaires sans fracture de côtes; toutefois, on conçoit que l'emphysème du cou pourrait encore se produire en même temps qu'une fracture, dans les cas où le poumon se trouve déchiré en un point plus ou moins éloigné de celle-ci.

D'après Boyer, dans certains cas exceptionnels, l'air infiltré entre les lobules pulmonaires et dans le tissu cellulaire du médiastin pourrait arriver dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen en sortant par la base de la poitrine, comme le font certaines collections purulentes du médiastin.

DIAGNOSTIC. — 1<sup>o</sup> *Forme légère.* — On a vu, par l'exposé des symptômes, que les formes les plus atténuées de la lésion qui nous occupe n'offrent aucun phénomène caractéristique et qu'il est parfois à peu près impossible de les distinguer d'une simple contusion du thorax. Il ne faut pas trop se hâter, surtout si l'on voit le malade dans les premiers moments, de conclure de l'absence d'hémoptysie et de bruits anormaux à l'intégrité du poumon: on se souviendra, en effet, que l'hémoptysie peut manquer ou n'apparaître qu'au bout de quelques heures après l'accident, et que parfois on ne trouve de bruits anormaux à l'auscultation qu'au moment où se déclare une complication. On agira donc sagement alors en faisant ses réserves sur le diagnostic.

Mais si, après une violence ayant porté sur le thorax ou sur l'épaule, on observe une hémoptysie, on sera autorisé, alors même que l'on ne pourrait constater aucun phénomène stéthoscopique anormal, à admettre une contusion du poumon.

2<sup>o</sup> *Forme grave.* — Dans la forme grave, il n'y a généralement aucune difficulté à reconnaître l'existence de la lésion pulmonaire, et même dans les cas où l'hémoptysie ferait défaut, ce qui est très-rare, l'ensemble des autres phénomènes permettrait d'établir le diagnostic. Dans un certain nombre d'observations, on voit que l'état de faiblesse et de dyspnée des malades n'a permis qu'un examen rapide et incomplet, du moins dans les premiers jours.

L'emphysème sous-cutané est un signe pathognomonique d'une solution de continuité du poumon. Celui qui apparaît à la base du cou est

un des meilleurs signes de déchirures pulmonaires sans lésion du squelette du thorax; celui qui débute par un point de la paroi indique, au contraire, le plus souvent, mais non toujours une fracture de côtes concomitante.

Le diagnostic des lésions qui accompagnent ou suivent les contusions et déchirures du poumon (*fractures de côtes, du sternum, emphysème*), a été établi dans des chapitres spéciaux de cet ouvrage, et nous n'avons pas à y revenir; celui des complications (*pneumonie, pleurésie, gangrène pulmonaire*) est du ressort de la médecine.

PRONOSTIC. — Ce que nous avons dit de la symptomatologie, de la marche et des complications possibles des contusions et déchirures du poumon, suffit à montrer que le pronostic doit toujours être assez réservé.

Il est en général bénin dans la forme légère, et les complications qui surviennent alors guérissent le plus souvent simplement.

Dans la forme grave, la vie des malades est sérieusement compromise, tant par les accidents immédiats que par les phénomènes consécutifs. La mort peut en effet survenir peu de temps après l'accident, soit par suite du choc traumatique, soit par l'hémorragie, soit par asphyxie résultant de l'attrition pulmonaire, de l'irruption du sang dans les bronches, ou de l'hémo-pneumothorax, soit enfin par l'action de ces diverses causes réunies. S'ils échappent à ces premiers accidents, les malades sont exposés aux dangers de l'hémo-pneumothorax, de la suppuration du foyer de la déchirure pulmonaire, etc.

Toutes choses égales d'ailleurs, une déchirure du poumon sera plus grave quand elle intéressera la plèvre viscérale que quand elle la laissera intacte. La déchirure du poumon avec intégrité de la plèvre expose à une pneumonie, à une pleurésie de voisinage ou à une gangrène pulmonaire plus ou moins étendue; la rupture du poumon et de la plèvre viscérale, sans préjudice de ces complications possibles, amène fatalement un hémo-pneumothorax, qui est d'autant plus redoutable que la plaie pulmonaire est plus étendue et communique plus largement avec la cavité pleurale.

TRAITEMENT. — L'indication capitale dans le traitement des contusions et déchirures du poumon est de prévenir les complications inflammatoires. On combattra la douleur et la dyspnée par une application de sangsues ou de ventouses scarifiées au niveau du point violenté, si toutefois les forces du malade le permettent. Dans le cas contraire, on agira contre ces symptômes par les révulsifs cutanés, l'application de cataplasmes laudanisés, les injections hypodermiques de morphine.

Dans la forme grave, il sera souvent nécessaire de parer tout d'abord aux accidents de collapsus qui menacent les jours du blessé et sont fréquemment sous la dépendance de l'hémorragie interne. Les manuluves très-chauds, la ligature des membres, l'application d'un grand nombre de ventouses sèches ou l'usage de la ventouse Junod, qui agit plus

promptement et plus énergiquement que les ventouses ordinaires, permettront de combattre l'hémorrhagie; en même temps, on pourra faire prendre au malade l'un des médicaments internes habituellement prescrits contre les hémorrhagies pulmonaires (perchlorure de fer, ratanhia, glace); le blessé sera couché le thorax un peu élevé, et il devra observer le repos et le silence; enfin on relèvera ses forces à l'aide de quelques boissons excitantes.

Plus tard, lorsque la réaction survient, on devra attaquer les complications inflammatoires par les divers moyens thérapeutiques que l'on a coutume de mettre en usage dans les cas où elles se développent spontanément, et parmi ces moyens la saignée générale occupe une place importante, toutes les fois que l'état des forces du sujet n'en contre-indique pas l'emploi.

Les indications auxquelles donnent lieu les fractures de côtes, l'hémopneumothorax et l'emphysème, ont été ou seront étudiées ailleurs; nous n'avons pas à nous y arrêter.

Malgaigne conseillait d'appliquer un bandage de corps aux blessés atteints de déchirure pulmonaire; Robert, au contraire, repoussait cette pratique, sous prétexte qu'elle ne pouvait qu'augmenter la dyspnée. Dans bon nombre de cas, le bandage de corps soulagera les malades, comme il le fait dans les cas de fractures de côtes, en immobilisant le côté malade du thorax.

### 3° Contusions et déchirures du cœur et du péricarde, sans plaie extérieure.

A la suite de contusions, de compressions violentes de la poitrine, le péricarde et le cœur, de même que la plèvre et le poumon, peuvent être le siège de lésions plus ou moins graves, sans qu'il existe de plaie des parois thoraciques. Ces lésions ont été signalées incidemment par tous les auteurs qui ont décrit les plaies du cœur, et en particulier par G. Fischer (1) dans un mémoire important, mais elles nous semblent mériter une description spéciale, au même titre que les lésions analogues qui se produisent du côté du poumon, sous l'influence des mêmes causes.

ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME. — Les contusions et déchirures traumatiques du cœur et du péricarde ont été le plus souvent observées chez des hommes. Sur 60 cas réunis par Fischer, on en compte 53 chez des adultes et 7 chez des enfants.

Les causes vulnérantes les plus fréquemment mentionnées sont : des coups violents portés sur la région du cœur, des chutes d'un lieu élevé, le passage d'une roue de voiture, l'écrasement du thorax entre deux corps résistants. Dans la grande majorité des cas, la violence extérieure a été assez puissante pour fracturer les côtes ou le sternum; sur 76 observations rassemblées par Fischer, 44 fois il existait des fractures.

(1) *Die Wunden des Herzens* (Archiv. für klinische Chirurgie, t. IX, p. 571).

Tantôt la lésion a été produite directement par un fragment d'une côte ou du sternum enfoncé du côté de la cavité thoracique et agissant sur le péricarde et le cœur à la façon d'un instrument piquant et contondant; tantôt la déchirure du cœur a lieu d'une manière indirecte. On comprend qu'un choc violent agissant sur le cœur, au moment où celui-ci est distendu, et refoulant brusquement le sang à la périphérie, puisse produire une déchirure de l'organe dans un point plus ou moins distant du point d'application de la force, de même qu'une vessie remplie de liquide se rompt lorsqu'on la comprime énergiquement.

La rupture indirecte du cœur pourrait encore s'expliquer par un autre mécanisme. On peut en effet admettre que, l'aorte étant comprimée par une pression énergique appliquée sur le thorax, le sang s'accumule dans le ventricule et l'oreillette gauches et détermine leur rupture par excès de distension. Une expérience de Chaussier (1), qui vit se produire une déchirure du ventricule et de l'oreillette gauches chez un chien à qui il avait lié l'aorte, viendrait à l'appui de cette hypothèse.

Je dois mentionner en terminant l'altération graisseuse du cœur comme une condition capable de favoriser les ruptures traumatiques de cet organe.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Dans le cas de *contusions* plus ou moins violentes du cœur, la surface de l'organe est livide, ecchymosée, ramollie, gangrenée, ulcérée.

On a trouvé aussi, à la suite des lésions que nous étudions, le péricarde rempli de sang, de pus, ou traversé par des fausses membranes.

Lorsqu'il existe une *rupture* du cœur, le péricarde est le plus souvent déchiré en même temps que le cœur; cependant Fischer cite 5 observations dans lesquelles des ruptures traumatiques du cœur ont pu se produire sans qu'il y ait déchirure du péricarde, et réciproquement on a pu observer des ruptures étendues du péricarde sans lésions du cœur: G. Fischer en rapporte également 5 observations.

Dans un fait unique, dû à Stokes (2), il semble qu'il y ait eu une luxation du cœur à droite à travers une large déchirure du péricarde et de la plèvre. Ce fait néanmoins doit laisser quelques doutes.

Dans tous les cas de ruptures du péricarde sans lésion du cœur, la solution de continuité était très-étendue, et s'accompagnait de fractures des côtes et du sternum. Que le péricarde soit seul déchiré ou qu'il existe en même temps une déchirure du cœur, tantôt le péricarde est rempli de sang, tantôt il n'en contient qu'une petite quantité.

Les déchirures traumatiques du cœur peuvent être limitées à un ventricule, à une oreillette, ou bien occuper une étendue considérable. Suivant G. Fischer elles se rencontreraient à peu près également sur le cœur droit et sur le cœur gauche.

(1) *Mém. de l'Acad. roy. des sciences*, 1784, p. 51.

(2) *London med. Gazette*, 30 juillet 1831.

Ces déchirures sont presque toujours *complètes*, c'est-à-dire qu'elles intéressent toute l'épaisseur de la paroi. On ne connaît que deux exemples de déchirures *incomplètes* ou *non pénétrantes*; l'un, dû à Dupuytren (1), concerne une déchirure non pénétrante du ventricule droit par un fragment du sternum; l'autre, publié par Morel-Lavallée (2), a trait à une déchirure du ventricule gauche et présente ceci de remarquable qu'elle a été produite en l'absence de toute fracture.

La déchirure offre des dimensions variables; parfois bornée à quelques millimètres, elle peut diviser le cœur dans sa totalité. Tantôt la solution de continuité est nette, comme produite par un instrument tranchant, avec intégrité parfaite des parties avoisinantes de l'organe; tantôt ses bords sont irréguliers, mâchés, contusionnés, infiltrés de sang. Dans quelques cas rares, on a constaté une déchirure de la cloison inter-ventriculaire.

Conjointement avec les lésions précédentes, on a trouvé parfois des déchirures plus ou moins étendues de l'aorte, des veines caves supérieure et inférieure, des ruptures du poumon, des épanchements sanguins intra-thoraciques. Enfin on a signalé un véritable arrachement de tous les gros vaisseaux du cœur.

**SYMPTOMATOLOGIE ET DIAGNOSTIC.** — Les contusions et déchirures traumatiques du cœur et du péricarde déterminent le plus souvent la mort immédiate. Cependant il n'en est pas toujours ainsi: les blessés peuvent survivre quelques heures, quelques jours, et la guérison même n'est pas impossible.

Dans ces cas, on pourra soupçonner la *contusion* du cœur et du péricarde lorsque, à la suite d'un violent traumatisme accompagné de fractures des côtes et du sternum, on constate les signes d'un épanchement dans le péricarde en même temps que ceux d'une hémorrhagie interne, et lorsque l'on voit survenir dans les mêmes conditions les symptômes ordinaires de la péricardite. (*Péricardite traumatique.*)

Quant à la symptomatologie et au diagnostic des *déchirures* traumatiques du cœur et du péricarde, nous renvoyons le lecteur à l'article qui traite des *plaies* de ces organes.

**PRONOSTIC.** — Nous avons déjà signalé l'extrême gravité des contusions et déchirures du cœur et du péricarde. Sur 76 cas réunis par Fischer, la mort est survenue 46 fois, et sur ce nombre on compte 28 cas de mort immédiate, et 18 cas de mort après un temps variable, mais ne dépassant guère quelques jours ou plus rarement quelques semaines; dans un seul cas la vie s'est prolongée pendant six mois.

Parmi les 7 observations de guérisons mentionnés par Fischer, une seule fois l'autopsie a permis de vérifier ultérieurement l'exactitude du diagnostic. Dans les six autres cas, il s'agissait d'épanchements sanguins dans

(1) *Leçons orales de clin. chir.*, t. II, p. 215.

(2) *Gaz. des hôpitaux*, 1860, n° 19.

le péricarde, de péricardites traumatiques, enfin dans le fait de Stokes, déjà cité, la luxation du cœur à droite a été admise par la constatation des signes objectifs révélant la présence du cœur à droite du sternum, alors qu'avant le traumatisme les battements cardiaques étaient perçus à gauche.

Nous renvoyons pour le traitement aux *plaies* du cœur et du péricarde.

#### 4° Déchirures du diaphragme sans plaie extérieure.

**ÉTIOLOGIE.** — Les ruptures du diaphragme sans plaies des téguments peuvent s'observer à la suite de coups violents appliqués à la base de la poitrine ou à la partie supérieure de l'abdomen. Le passage d'une roue de voiture, la pression du thorax entre deux corps résistants, les chutes d'un lieu très-élevé, ont également déterminé la déchirure du diaphragme. Enfin cette lésion peut encore se produire au moment d'un violent effort ou pendant l'acte du vomissement.

**ANATOMIE PATHOLOGIQUE.** — D'après Devergie (1), les ruptures traumatiques du diaphragme siègent le plus souvent à gauche, au voisinage de l'union de la portion charnue avec le centre phrénique. La déchirure, dont les dimensions sont variables, présente des bords irréguliers, infiltrés de sang.

On observe le plus souvent, conjointement avec la déchirure du diaphragme, des lésions plus ou moins graves des organes thoraciques et abdominaux, avec épanchements sanguins quelquefois considérables dans la plèvre ou le péritoine. Lorsque la solution de continuité présente une certaine étendue, les viscères abdominaux tendent à s'y engager et à passer dans le thorax; c'est ainsi qu'on y a rencontré l'estomac, la rate, le côlon transverse, une portion de l'intestin grêle, l'épiploon, une portion du foie. Tantôt ces organes ne présentent aucune espèce de constriction au niveau de la plaie, tantôt ils subissent un véritable étranglement.

**SYMPTOMATOLOGIE.** — Les signes de la déchirure du diaphragme sont assez obscurs. La pâleur de la face, l'irrégularité, la faiblesse et la petitesse du pouls, l'anxiété précordiale, la tendance à la syncope indiquent une lésion grave. Les blessés accusent une douleur vive dans la région diaphragmatique, douleur irradiant à l'épaule du côté blessé ou aux deux épaules. La respiration est pénible et s'exerce presque exclusivement par les muscles intercostaux.

La hernie des viscères abdominaux à travers l'ouverture accidentelle du diaphragme pourra parfois être soupçonnée par l'augmentation de volume de la partie correspondante de la poitrine, et par le déplacement du cœur. La percussion donnera une sonorité ou une matité anormale

(1) *Médecine légale*, 3<sup>e</sup> édit., t. II, p. 35.

suivant la nature des viscères déplacés. On constatera de plus l'absence du murmure respiratoire dans les points occupés par les viscères herniés.

Lorsque la mort ne succède pas rapidement aux ruptures du diaphragme, des phénomènes inflammatoires ne tardent pas à se manifester du côté de la plèvre et du péritoine. Enfin si la vie se prolonge, les blessés restent sous le coup d'accidents fonctionnels graves, tels que dyspnée, tendance à la syncope, vomissements, constipation. Dans quelques cas même, on a vu survenir des accidents d'étranglement interne.

PRONOSTIC. — Les déchirures du diaphragme sont le plus souvent suivies de mort rapide, et celle-ci doit être attribuée autant à la lésion des viscères qu'à celle du muscle lui-même. Dans un cas dû à Wheelwright et rapporté par Gross, la mort paraît avoir été causée par une hémorragie abondante; la plèvre gauche était remplie de sang. Cependant la vie peut se prolonger assez longtemps, même dans les cas de ruptures du diaphragme compliquées de lésions des viscères. Hawkins, cité par Holmes (1) a rapporté une observation de déchirure du diaphragme avec rupture de la rate, dans laquelle la mort survint onze semaines après l'accident; on trouva à l'autopsie un abcès du poumon et une pleurésie purulente.

Enfin on possède quelques rares exemples dans lesquels les malades ont vécu plusieurs années. On trouvera dans le *journal de chirurgie* de Desault (2) l'observation d'un charpentier qui tomba du dôme des Invalides, et qui, après avoir présenté les symptômes les plus graves, finit par se remettre et put reprendre ses travaux au bout de cinq ou six mois, conservant seulement de la toux, de la dyspnée et des malaises continuels. Quinze ans après, il fut amené à l'Hôtel-Dieu à la suite d'une nouvelle chute sur le côté gauche de la poitrine et succomba quatre jours après. A l'autopsie on constata une ancienne déchirure du diaphragme, placée au quart externe du centre aponévrotique, de forme ovalaire, ayant deux pouces et demi dans son grand diamètre, et laissant passer dans la poitrine, l'estomac et l'arc du côlon. La dernière chute avait déterminé une nouvelle déchirure du diaphragme située plus haut et plus à gauche et qui laissait pénétrer une nouvelle portion du côlon.

TRAITEMENT. — Le repos absolu dans le décubitus dorsal, en ayant soin de soulever légèrement la tête et le tronc, les opiacés à l'intérieur, sont les seuls moyens à employer dans les cas où l'on soupçonne une déchirure du diaphragme.

Un traitement antiphlogistique énergique devra être immédiatement appliqué, si le blessé survit, dans le but de prévenir le développement d'accidents inflammatoires.

(1) *System of Surgery*, vol. II, p. 650.

(2) *Journal de chir.*, de Desault, t. III, p. 9.

## § 2. — Plaies.

La division classique des plaies de poitrine en *pénétrantes* et *non pénétrantes* n'a pas été comprise de la même façon par tous les auteurs. Tandis que les uns, avec Boyer, considèrent seulement comme *plaies pénétrantes* celles qui ouvrent la cavité pleurale et rejettent par conséquent dans la catégorie des *plaies non pénétrantes* celles qui, sans léser la plèvre, atteignent les organes contenus dans le médiastin; d'autres, au contraire, à l'exemple de Nélaton, admettent qu'il y a *plaie pénétrante* toutes les fois que l'agent vulnérant a traversé complètement un point quelconque de la paroi thoracique. Cette dernière manière d'envisager la question nous paraît seule rationnelle, et nous n'hésitons pas à l'adopter. Nous décrirons donc sous le titre de *plaies non pénétrantes* celles qui n'intéressent qu'une partie de l'épaisseur de la paroi thoracique, et nous rangerons dans la classe des *plaies pénétrantes* toutes celles qui traversent de part en part un point quelconque de cette paroi, avec ou sans lésion de la plèvre.

Qu'elles soient pénétrantes ou non pénétrantes, les plaies de poitrine peuvent être produites par des *instruments piquants, tranchants, contondants* ou par des *projectiles de guerre*. Nous consacrerons un article spécial aux *plaies par armes à feu*, en raison de leurs caractères particuliers et des indications thérapeutiques auxquelles elles donnent lieu.

### I. — PLAIES NON PÉNÉTRANTES.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les symptômes des plaies non pénétrantes de poitrine diffèrent sensiblement suivant que l'instrument vulnérant borne son action aux téguments et au tissu cellulaire sous-cutané (*plaies superficielles*) ou qu'il atteint les parties situées plus profondément : muscles, vaisseaux, nerfs, squelette.

a. Les *plaies superficielles*, quand elles résultent de l'action d'un *instrument tranchant*, présentent le plus souvent une étendue suffisante pour qu'on puisse juger facilement de leur profondeur à la simple vue et reconnaître la source du sang qui s'en échappe. Dans le cas contraire, elles se rapprochent des plaies par instruments piquants, dont nous allons parler plus loin. Toutefois, même quand une plaie par instrument tranchant est assez large, il faut se souvenir de la grande mobilité du thorax et des parties molles qui le recouvrent, mobilité par suite de laquelle il peut arriver que, dans une plaie intéressant les divers plans de la paroi, le parallélisme entre les solutions de continuité de ces plans se trouve détruit. Dans ces conditions, on est exposé à se méprendre sur la profondeur de la plaie. Il faudra donc avoir soin, pendant l'examen, de faire replacer le malade autant que possible dans la position où il se trouvait au moment de l'accident, ou simplement de faire glisser la peau