

les bronches dans la cavité pleurale vient alors sous les téguments. S'il se montre au niveau de la région cervicale, sa signification diagnostique n'est pas moindre. Il s'agit, dans ce cas, d'air infiltré le long du tissu cellulaire interbronchique et médiastinal.

La simple inspection du thorax permet souvent de constater la dilatation du côté blessé.

La percussion et l'auscultation font distinguer ensuite si cette dilatation tient à un épanchement gazeux.

Le *pneumothorax* a des signes propres sur lesquels nous n'avons pas à insister : absence du murmure vésiculaire, souffle et voix amphoriques, tintement métallique à côté d'une sonorité à la percussion exagérée ou non, toujours spéciale. On l'observe dès les premiers moments ; mais il peut prendre un véritable accroissement et déterminer une distension de plus en plus grande de la cavité pleurale, dans certains cas dont nous avons parlé : *pneumothorax à soupape*. Il occasionnera par suite une dyspnée croissante et pourra nécessiter une intervention chirurgicale spéciale.

Un épanchement liquide qui envahit en quelques instants ou en quelques heures la cavité thoracique ne peut être qu'un *hémithorax*. Des signes d'anémie se produisent à mesure que l'hémorragie interne se prononce. Le blessé peut succomber dans une syncope. La dyspnée est proportionnelle à l'abondance de l'épanchement. Parfois elle est extrême. La pression qui s'exerce sur la cloison médiastine repousse le cœur. Je l'ai vu, dans un cas de blessure du côté gauche, battre du côté de l'aisselle droite. En cas de doute sur la nature de l'épanchement, on fera peu de fond sur l'écchymose lombaire de Valentin, signe célèbre que l'on ne voit jamais. Une ponction exploratrice avec la seringue de Pravaz lèvera au contraire tous les doutes. Le pneumothorax et l'hémithorax coïncident souvent : *hémopneumothorax*. La zone inférieure de la poitrine est mate ; la zone supérieure tympanique, sans murmure vésiculaire. On cherche vainement ici le bruit de succussion hippocratique, sans doute à cause de l'état de demi-coagulation du sang. Lorsque le phénomène de la succussion se produit, c'est plus tardivement d'ordinaire et à la suite de l'exsudation d'une certaine quantité de sérosité.

Troubles secondaires. — Dans leur première période, les plaies de poitrine s'accusent par des symptômes d'ordre purement mécanique. Les hémorragies, les épanchements sanguins et gazeux de la plèvre, l'emphysème sous-cutané avec les accidents qu'ils déterminent, tout rentre dans cette catégorie. Pour beaucoup de ces blessures, la guérison s'obtient sans l'intervention d'aucun phénomène nouveau par la disparition graduelle des épanchements et la cicatrisation pure et simple des blessures. Ce fait s'observe communément dans les petites plaies, avec lésion insignifiante, non béante dans tous les cas, de la paroi thoracique. Il est beaucoup plus rare dans les plaies qui restent ouvertes et l'on pose généralement en principe que celles-ci, si elles ne sont pas réunies de bonne heure, sont incapables de guérir aussi simplement. Cette manière de voir ne nous paraît pas exacte, et nous avons déjà exprimé l'opinion qu'avec un pansement antiseptique bien fait, on pouvait ne faire aucune différence entre les plaies fermées et les plaies ouvertes.

Les phénomènes qu'on observe secondairement chez les blessés sont tous d'ordre inflammatoire ; pour parler plus nettement, ils résultent tous de l'infection de la plaie.

Les plaies plus ou moins ouvertes sont, par leur nature même, exposées plus que les autres à l'infection.

Le sang qui les souille et qui se répand dans les vêtements et dans les pièces d'un pansement souvent mal fait fournit une voie toute tracée aux agents ordinaires de la suppuration. La plaie pariétale et après elle la plèvre sont envahies. S'il s'agit d'une blessure par arme à feu avec deux orifices, fracas osseux, dilacération étendue du poumon, corps étrangers, l'infection rencontre toutes les facilités possibles.

Les agents infectants, une fois installés dans la plèvre en sont difficilement délogés, d'autant plus que les culs-de-sac sont presque toujours remplis de sang, coagulé ou non, dans lequel ils trouvent un milieu de culture des plus favorables. La plèvre suppure donc sous cette influence, et les produits de la suppuration mélangés au sang putréfié, aux lambeaux pulmonaires gangrenés, sont soumis à une résorption active. De là une septicémie violente, septicémie pleurale sur laquelle j'avais jadis (Thèse inaug., Paris, 1876) appelé l'attention. Quelques malades succombent rapidement, au milieu d'une fièvre intense ; d'autres peuvent présenter les symptômes de la pyoémie ; chez d'autres encore les accidents sont plus modérés et l'on note une fièvre hectique sans grands fracas.

L'évacuation graduelle des produits sécrétés, surtout lorsqu'elle est favorisée par un traitement convenable, amène peu à peu la cessation des accidents, et la guérison s'obtient comme dans toute pleurésie purulente. De temps en temps comme dans ces dernières, une réunion passagère du pus peut amener une exacerbation momentanée de la fièvre.

Moins communs dans les plaies fermées, les phénomènes inflammatoires s'y rencontrent pourtant encore assez souvent. L'agent infectant a été introduit par l'arme elle-même ou par quelques corps étrangers ; il peut aussi provenir du poumon lui-même.

Son action se révèle par la fièvre, phénomène intéressant qui, dans toutes les plaies de poitrine fermées, doit être suivi le thermomètre à la main. La fièvre manque parfois, même dans les plaies graves accompagnées d'un épanchement sanguin très abondant ; lorsqu'elle se montre, elle ne présente pas toujours le même caractère. Dans la plupart des cas, on voit la température s'élever dans les jours qui suivent la blessure, atteindre en deux ou trois jours son maximum qui oscille entre 39 et 40 degrés dans le rectum le soir, tandis que la température du matin reste plus basse de 1 degré. Les choses restent dans cet état pendant assez longtemps, huit, quinze, vingt jours ; le chirurgien se demande s'il ne va pas assister à l'apparition d'une pleurésie purulente ; puis souvent contre toute attente, la température commence à s'abaisser pour revenir en quelques jours à la normale, et la guérison s'obtient sans autre complication. Il est clair que dans ce cas-là une infection s'est produite, qui a pour ainsi dire avorté.

Chez d'autres blessés, la fièvre traduit une infection plus active par de grands accès répétés, avec frissons, sueurs, vomissements qui peuvent durer jusqu'à la mort.

L'examen de la poitrine avait souvent fait reconnaître dès l'origine chez les malades soit un hémithorax, soit un pneumothorax primitif. Ultérieurement se montrent les signes d'un épanchement séreux qui survient en dehors de tout épanchement sanguin préalable, ou qui vient se mélanger à un hémithorax déjà

existant. Beaucoup de ces pleurésies séreuses guérissent encore assez simplement. Mais la transformation en pleurésie purulente change la face des choses. C'est alors qu'on voit survenir les grands accès fébriles que nous signalions tout à l'heure et qui témoignent d'une septicémie intense.

La moitié du thorax qui correspond à la plaie devient dans ce cas le siège d'une voussure considérable par suite du développement de gaz putrides dans la cavité pleurale. Les mouvements respiratoires du côté sain et le jeu du cœur sont entravés par cet excès de pression intra-thoracique. Dans ces conditions, les malades succombent fatalement s'ils ne sont pas secourus.

La pneumonie traumatique n'est pas facile à reconnaître au milieu des troubles apportés à l'exercice de la respiration par des épanchements gazeux ou liquides. On ne pourra guère que la soupçonner. C'est d'ailleurs une complication relativement peu importante; elle peut pourtant concourir à produire l'infection de la plèvre en y déversant les minces lambeaux pulmonaires éliminés par le travail inflammatoire.

Pronostic. — Les plaies pénétrantes de poitrine sont toujours des lésions sérieuses; mais il faut s'entendre.

Une blessure qui frappe les parties centrales du poumon, ou qui atteint en même temps que ce viscère un des organes du médiastin, ou qui ouvre à la fois les deux cavités pleurales, etc., une semblable blessure est rapidement mortelle d'ordinaire, et nous avons déjà énoncé la proportion des morts attribuée aux plaies de poitrine sur les champs de bataille.

Lorsque les blessés ont échappé aux premiers dangers de l'hémorragie et de l'asphyxie, ils peuvent encore succomber assurément; mais le péril n'est pas extrême. Fraser a écrit en grande partie son travail sur les plaies de poitrine pour montrer qu'on exagérerait la gravité de ces blessures. Il semble qu'avec le temps et depuis Fraser même cette gravité ait encore diminué.

L'accident unique, ou peu s'en faut, qu'on ait à redouter, c'est l'infection de la plèvre. Toutes les conditions capables de la favoriser assombrissent le pronostic. Les plaies par balles sont plus graves que les plaies par armes blanches parce qu'elles s'accompagnent souvent de lésions du squelette, de pénétration de corps étrangers, parce que le poumon est plus sérieusement atteint, contusionné, déchiré, exposé à la mortification, parce que les plaies d'entrée et de sortie, souvent déchirées et mâchées, se prêtent moins qu'une plaie nette à la réunion immédiate. Mais l'action des balles est variable elle-même suivant le volume du projectile considéré, suivant la vitesse qui l'anime, suivant sa composition qui lui permet ou non de se déformer et de se fragmenter. La mortalité des plaies de poitrine sera donc vraisemblablement moindre dans les guerres futures qu'elle ne l'a été jusqu'ici (de Santi). Tandis qu'elle atteignait 80 pour 100 pendant les guerres du premier Empire et même 90 pour 100 en Crimée, elle s'était abaissée à 62,5 pour 100 pendant la guerre d'Amérique et à 60 pour 100 dans la guerre de 1870. P. Gouzien, dans sa thèse inaugurale, a rapporté 12 observations de plaies par armes à feu, observées pendant la campagne de Chine, avec seulement 5 cas de mort; mais il s'agit de cas pris un peu au hasard et non d'une série observée dans un même hôpital. J'ai négligé de tenir compte des plaies par balles de revolver de petit calibre, que Gouzien avait, contre toute raison, confondues avec les plaies par balles de fusil.

Les balles de revolver de petit calibre font des blessures comparables à celles

des instruments piquants ou coupants. Lorsqu'elles ne font que traverser les parties périphériques du poumon, elles sont souvent d'une innocuité remarquable.

Ce que nous savons du mode d'action des corps étrangers nous permet de comprendre que les projectiles séjournent dans la blessure sans donner lieu à aucun accident. C'est par centaines qu'on pourrait compter maintenant les faits de balles et surtout de balles de revolver abandonnées dans la poitrine. On ne verra donc pas dans cet accident une aggravation du pronostic.

Traitement. — Les blessés doivent recevoir aussitôt que possible des *soins médicaux*, dont on ne peut méconnaître l'importance. Il faut les transporter aussi peu que possible, — précaution trop souvent négligée à la suite des duels, — les tenir au lit dans l'immobilité, les réchauffer avec soin lorsqu'ils ont perdu beaucoup de sang; on fera des injections sous-cutanées d'éther pour relever l'action du cœur ou d'une solution de morphine pour calmer la douleur et la dyspnée.

Mais la première indication à remplir, la plus importante dans la grande majorité des cas, consiste à assurer, à maintenir autant que possible l'asepsie de la blessure et de la cavité pleurale. Avec une plaie étroite non béante comme celles que font les instruments piquants et les balles de revolver, rien de plus facile. On lave la petite blessure avec une solution de sublimé ou d'acide phénique, on la saupoudre d'iodoforme ou de salol et on la couvre d'un pansement occlusif avec un peu d'ouate et de collodion iodoformé.

La plaie est-elle plus large, béante, on lui applique le même traitement et, pour mieux assurer l'isolement de la plèvre, on peut, si elle est bien aseptique, la suturer de façon à obtenir la réunion par première intention. Il est bon de faire non seulement une suture superficielle, mais, s'il se peut aussi, une suture profonde, comprenant même les muscles intercostaux. Une suture perdue au catgut disposée par étages conviendrait parfaitement.

Une plaie longue, anfractueuse, souillée par des corps étrangers, compliquée de fracture avec esquilles, devra être régularisée, puis désinfectée soigneusement, préparée en un mot de façon à remplir les conditions d'une prompt réparation. Il ne faudrait pas hésiter à réséquer au besoin une côte si cette intervention était nécessaire au bon nettoyage de la blessure.

Une pareille blessure n'est-elle plus passible de la réunion? Craignons-nous que la plèvre ne soit déjà infectée? Alors nous laissons la plaie ouverte, nous introduisons même au besoin un tube à drainage gros et court dans la cavité pleurale et nous appliquons sur toute la moitié correspondante du thorax un large pansement antiseptique et absorbant à la fois: ouate salicylée, ouate de tourbe recouvertes d'une feuille de gutta-percha laminée ou de mackintosh; le tout est maintenu par de larges bandes de gaz roulées autour de la poitrine.

Ainsi se trouve remplie l'indication que nos prédécesseurs considéraient comme la principale, dans le traitement des plaies de poitrine: empêcher l'accès extérieur de l'air dans la poitrine ou du moins n'admettre que de l'air privé de ses germes par sa filtration à travers le pansement antiseptique.

Il est inutile d'aller plus loin et de tenter la désinfection préventive de la plèvre par des injections intra-thoraciques. Moizard l'a essayé dans un cas de pneumothorax avec 50 grammes de teinture d'iode (Société méd. des hôpitaux, 27 juillet 1888). On attendra toujours, pour intervenir dans ce sens, que des accidents fébriles aient démontré l'existence de l'infection pleurale.

L'hémorragie fournit souvent une indication pressante qu'il faut remplir isolément ou combiner avec la fermeture du thorax. Si quelque indice peut faire penser que le sang est fourni en majeure partie ou en totalité par une artère pariétale, — c'est presque toujours une intercostale ou la mammaire interne, comme nous le savons, — il est rationnel de s'adresser directement avant toute chose au vaisseau lui-même. La lésion de l'intercostale avait beaucoup préoccupé les anciens chirurgiens, ainsi qu'on peut le voir dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, et l'on répète encore le vieux dicton, qu'il y a plus de procédés pour arrêter les hémorragies de cette artère que de cas connus de sa blessure. L'effort des anciens inventeurs portait surtout sur les moyens de compression. A cet ordre d'idées se rattachent le levier de Lotteri, le jeton de Quesnay, la machine de Bellocq, les aiguilles-crochets destinées à jeter un fil qui embrassait à la fois l'artère et la côte, ou l'artère sans la côte, etc. Tous ces appareils sont inférieurs au simple tamponnement de la plaie, à la façon de Desault : compresse enfoncée par sa partie centrale dans l'ouverture et bourrée de charpie. Ce procédé pourrait être encore utilisé de nos jours, à la condition d'employer des pièces de pansement bien aseptiques. Mais il n'est vraiment pas assez chirurgical. La règle générale que toute plaie d'artère doit être autant que possible oblitérée par la ligature trouve ici comme partout son application; on peut seulement la modifier en substituant quelquefois le pincement du vaisseau à la ligature. C'est dans ce sens qu'il nous paraît indiqué d'agir, dût-on, comme B. Anger l'a conseillé, débrider largement la plaie.

Une lésion de la mammaire interne serait traitée de la même façon, soit par la ligature des bouts sectionnés, soit par la ligature à distance, suivant les procédés classiques de la médecine opératoire.

Malheureusement la lésion des artères pariétales est rarement soupçonnée; elle n'est presque jamais reconnue autrement qu'à l'autopsie, de même que certaines blessures des vaisseaux profonds de la poitrine qui, par grand hasard, ont permis une survie plus ou moins considérable. Tel le cas de Heil (*Henke's Zeitschrift*, 1857, t. II, p. 450), dans lequel un blessé survécut douze mois à une blessure de l'aorte ascendante, et celui que rapporte Pelletan : plaie de l'aorte descendante avec survie de deux mois (*Clin. chir.*, t. I, p. 92). Il est probable que la veine azygos est en cause plus souvent qu'on ne le croit. Breschet (*Répertoire d'anat. et de physiol.*, 1826, t. II) cite une observation dans laquelle la mort survint du fait de la blessure le troisième jour; mais la veine était lésée près de son abouchement dans la veine cave. Les lésions des branches guérissent probablement sans trop de peine.

La source de l'hémorragie restant inconnue ou devant être attribuée, comme c'est la règle ordinaire, à une blessure du poumon, la conduite du chirurgien est bien délicate. Il est évidemment possible d'aller porter un fil à ligature ou une pince sur le vaisseau lésé. Ce conseil a été donné par W. Koch. Ombroni, à Crémone, dans un cas de plaie pulmonaire avec hémorragie persistante, a passé en deux points un double fil de catgut à travers le poumon, au delà des parties lésées, puis lié et réséqué deux portions de l'organe. Il n'a donc pas fait une ligature de vaisseau, mais une compression à distance au moyen de la ligature posée sur le poumon. Si l'hémorragie avait eu sa source dans une branche vasculaire importante, ce moyen n'eût probablement pas suffi. La mort survint à la suite d'accidents septiques au septième jour (*Annali universali di medic. e di chirurg.*, janvier 1885). Reclus, dans son rapport sur la chirurgie du

poumon, lu au neuvième Congrès français de chirurgie (22 octobre 1895), n'a pu recueillir qu'un seul autre fait semblable, le cas de Delorme, communiqué au Congrès de 1895. Il s'agissait d'un officier qui se porta dans la région du cœur quatre coups d'un couteau à amputation. On le transporte exsangue au Val-de-Grâce où l'on pratique l'occlusion et l'antisepsie de la plaie. Mais le lendemain et le surlendemain l'hémorragie continue et la syncope est imminente. Delorme et Robert pratiquent alors « un large volet thoracique et trois plaies pulmonaires sont saisies avec des pinces; l'une d'elles est ligaturée par une soie double passée à travers le parenchyme, et le sang et l'air cessent de s'échapper par cet orifice ». Deux autres plaies sont oblitérées sur le péricarde. « Malheureusement, l'anémie dans laquelle était plongé le malade était si profonde qu'il succomba un quart d'heure après l'opération. »

J'avoue que je serais assez disposé, dans certains cas, à imiter cette conduite; mais je n'en persiste pas moins à croire que le plus souvent il faut se contenter de l'ancienne pratique : l'occlusion de la plaie, si la blessure est ouverte; l'expectation, s'il s'agit d'un hémithorax avec ouverture extérieure insignifiante. L'accumulation du sang dans la cavité pleurale a pour effet d'élever la tension intra-thoracique et d'exercer, par conséquent, une pression plus ou moins considérable sur le poumon lésé. Sous cette influence, l'hémostase primitive se fait assez facilement lorsque les vaisseaux lésés sont d'un calibre médiocre ou seulement moyen. Il est vrai qu'avec une lésion des vaisseaux pulmonaires de premier et même de second ordre, on ne peut guère compter sur cet arrêt de l'hémorragie. Dans ces circonstances, le sang est fourni en telle quantité dans la cavité pleurale, que la mort s'ensuit rapidement soit par anémie, soit par asphyxie, soit par la combinaison de ces deux accidents. Mais si la plaie restait ouverte, l'issue fatale serait au moins aussi rapide, du fait de l'hémorragie extérieure. Entre les cas favorables et les cas en quelque sorte foudroyants se place une série de faits souvent fort embarrassants. Un blessé présente un hémithorax très abondant; il est affaibli, constamment en imminence de syncope, mais enfin il vit. L'indication est de tenir la poitrine fermée au moins pendant les premiers jours, car ouvrir la poitrine, c'est exposer le malade à une hémorragie nouvelle et probablement mortelle. Chez ce malade pourtant les accidents dyspnéiques peuvent devenir prédominants. La déviation du cœur, la compression du médiastin et du poumon sain, mettent un obstacle de plus en plus grand à l'hématose; la face se cyanose, tout indique une mort prochaine par asphyxie. Dans ces conditions, il est indiqué d'entr'ouvrir pour ainsi dire la blessure et de la refermer dès que l'issue d'une quantité de sang, aussi petite que possible, aura procuré un peu de soulagement au blessé. On lâchera de la sorte de gagner du temps, mais il faut avouer que les chances d'amélioration durable sont bien petites.

Nous préférons, dans tous les cas, opérer cette soustraction du sang, non par la plaie même qu'il vaut mieux laisser tranquille, mais au moyen d'une ponction aspiratrice.

Autant ces manœuvres risquent d'être peu efficaces, lorsqu'on est pour ainsi dire en pleine hémorragie, autant on peut espérer un bon résultat lorsqu'on agit à une époque déjà éloignée de l'accident.

Lesdos, dans sa thèse inaugurale, a réuni cinq cas où la thoracentèse fut pratiquée au cours de l'hémithorax pour remédier à des accidents asphyxiques menaçants. Dans un seul appartenant à Bouilly, la soustraction du sang eut

lieu trois jours après la blessure; il s'agissait, il est vrai, non d'une plaie de poitrine, mais d'une rupture du poumon par contusion. Dans les quatre autres faits, l'opération fut faite le 18^e jour (Delens), le 10^e (Panas), le 14^e (professeur Mathieu), le 59^e (Duguet). J'ai moi-même, après 20 jours, pratiqué avec succès la thoracentèse chez un homme qui entra le 18 décembre 1888 à Lariboisière, après s'être logé la veille deux balles de revolver dans la région précordiale. Mais peut-être dans un pareil cas — j'excepte celui de Bouilly — a-t-on plutôt affaire à un hémithorax graduellement accru par un rapport de sérosité pleurale, qu'à un épanchement sanguin pur et produit lentement.

Nous n'avons pas signalé jusqu'ici les moyens médicaux ordinairement en usage contre les hémorragies : boissons hémostatiques, froides, injections d'ergotine ou d'ergotinine, etc. Ils sont bien peu efficaces. La saignée que les anciens poussaient jusqu'à la syncope avec l'espoir que sous cette influence des caillots sanguins pouvaient amener une hémostase, au moins momentanée, est généralement abandonnée. Il semble irrationnel de faire perdre du sang de deux côtés à la fois à un blessé déjà menacé de mourir d'hémorragie, et, syncope pour syncope, autant vaut attendre celle que provoquera l'hémorragie pulmonaire. Quelques chirurgiens de mérite, parmi lesquels Stromeyer, ont pourtant encore de nos jours, au dire de Kœnig, défendu la saignée; mais il est douteux que leur exemple soit souvent imité.

Le pneumothorax et l'emphysème sous-cutané fournissent bien rarement une indication thérapeutique.

Pour le premier cependant, il ne faudrait pas hésiter à intervenir si l'on constatait l'existence d'une tension intra-thoracique très exagérée. Nous savons, en effet, que dans certaines plaies étroites où s'observe la disposition du pneumothorax à soupape, cette tension peut devenir dangereuse. Une ponction au moyen du trocart, avec aspiration ou non, permet d'évacuer une partie de l'air contenu. Sous cette influence, l'équilibre s'établit entre l'air épanché et la pression atmosphérique, mais il est à craindre que bientôt une nouvelle quantité de gaz soit insufflée dans la plèvre, et que les premiers accidents reparaissent. Une incision de la paroi, la pleurotomie de l'empyème amènera seule en pareil cas une détente définitive; mais, pour arriver à ce résultat, il faut laisser la plèvre ouverte, inconvénient réel qu'il ne faut pourtant pas exagérer, puisque les pansements antiseptiques nous permettent d'échapper à peu près sûrement aux dangers de cette ouverture. Quelques chirurgiens du commencement du siècle, frappés sans aucun doute par des succès obtenus au moyen de cette intervention, la recommandaient fortement. J'ai cité Boyer, Dupuytren, Abernethy. Malgaigne, avec l'apreté qu'il apportait dans toutes les discussions, s'éleva avec vivacité contre cette doctrine qu'il qualifie d'absurde. « Jamais peut-être, dit-il, les chirurgiens n'avaient montré ou une telle ignorance ou un tel mépris des plus simples notions de la physiologie expérimentale. » (*Traité d'anatomie chirurgicale*, t. II, p. 215.) Mais Malgaigne méconnaissait à tort le pneumothorax avec tension exagérée, le seul qui eût frappé d'ailleurs nos devanciers dans un moment où l'on ne se servait pas comme de nos jours de l'auscultation et de la percussion, et autant il serait absurde, pour nous servir de son expression, d'ouvrir un pneumothorax qui n'a rien de menaçant, autant il serait déraisonnable de ne pas remplir l'indication pressante que nous fournirait une haute tension intra-thoracique. Smith pensait qu'on pouvait, dans les plaies ouvertes, vider l'air contenu dans la plèvre et amener le rapide

développement du poumon tombé en collapsus au moyen d'une manœuvre gymnastique consistant dans une forte expiration suivie aussitôt de l'occlusion de la blessure pariétale. Cette espérance est peu fondée; la manœuvre est difficile et dangereuse. Elle ne doit pas être essayée.

L'emphysème sous-cutané prend rarement une grande importance. Lié, comme nous le savons, au pneumothorax, au moins dans l'immense majorité des faits, il n'atteindra guère les degrés extrêmes où il devient dangereux que dans le cas où le pneumothorax est déjà grave par lui-même. La seule intervention à recommander en présence d'accidents menaçants serait l'incision de la paroi et l'ouverture franche de la cavité pleurale. Aux cas moyens, la compression sur la plaie et peut-être, mais il faut être assez réservé sur ce point, quelques incisions de la peau suffisent parfaitement.

Si l'on se trouvait par hasard en présence d'une *hernie du poumon*, on chercherait à réduire la partie herniée, par la pression exercée avec les doigts, en débridant au besoin l'espace intercostal, en écartant les côtes, en réséquant même un fragment de ces os. La plaie serait ensuite traitée de la façon ordinaire. Une hernie pulmonaire desséchée, mortifiée, sera laissée au dehors abandonnée à elle-même, ou détruite après ligature à sa base. Les indications fournies primitivement par les *corps étrangers* sont celles que nous avons indiquées en parlant du nettoyage de la blessure. On enlèvera avec soin tous ceux qui se voient dans une plaie ouverte, qui sont sentis avec les doigts ou les instruments. On n'ira pas à la recherche des projectiles perdus dans l'épaisseur de la poitrine, et généralement inoffensifs.

Le blessé a reçu les soins que nous venons d'indiquer. On a autant que possible paré aux dangers de l'hémorragie et du pneumothorax, s'il y avait lieu de le faire; on a de son mieux pratiqué l'antisepsie de la blessure; les corps étrangers sont enlevés; la hernie pulmonaire est réduite; la plaie est suturée, ou simplement pansée antiseptiquement. A ce moment, le chirurgien n'a qu'à attendre et à observer.

La blessure était étroite ou suturée, sans complication d'hémithorax ni de pneumothorax; elle guérit sans accident nouveau, comme une plaie superficielle. On n'a point à intervenir. Une blessure de même espèce compliquée d'hémithorax, de pneumothorax, d'emphysème, peut guérir tout aussi simplement. Le sang se résorbe peu à peu. L'air épanché dans la plèvre ou infiltré dans le tissu cellulaire disparaît graduellement. Rien à faire encore. Dans les mêmes conditions, un épanchement abondant de sérosité vient se mêler à l'hémithorax. Le thorax est distendu, le cœur rejeté du côté opposé à l'épanchement, la fièvre s'allume. Une ponction aspiratrice est indiquée. On évacuera de la sorte une quantité souvent considérable de sang mélangé de sérosité, et le blessé pourra guérir sans nouvel accident.

Mais une fièvre violente s'est produite de bonne heure; le malade a des frissons, de la diarrhée, des vomissements. Il est en proie à une dyspnée intense. Une ponction aspiratrice fait reconnaître que la plèvre contient des liquides et des gaz infects. Nous sommes en présence d'une pleurésie purulente ou putride. Immédiatement s'impose la pleurotomie qu'il faudra faire large, et qui dans ce cas devra être suivie de grands lavages antiseptiques souvent répétés. On n'hésitera pas en pareil cas, si l'on peut supposer que des corps étrangers ont été entraînés dans la plèvre, à les rechercher soigneusement, dût-on, pour les retrouver plus aisément, ajouter à la pleurotomie une résection costale. L'in-