

des névromes multiples développés à la fois sur presque tous les nerfs de la région, et des *myxomes*, généralement observés à la partie antérieure du cou chez de très jeunes enfants et énucléés avec succès. (Bradley, *Lancet*, 1877.)

## MALADIES CHIRURGICALES DE LA POITRINE

### PREMIÈRE PARTIE

#### LÉSIONS TRAUMATIQUES

#### CHAPITRE PREMIER

#### CONTUSION DE LA POITRINE

Les corps contondants qui frappent sur le thorax peuvent limiter leur action à ses parois (contusions superficielles) ou atteindre, à travers la paroi thoracique intacte ou non, les organes contenus dans la cavité de la poitrine.

#### I

#### CONTUSION SUPERFICIELLE

Elle ne mérite pas de nous arrêter. Nous ne trouvons rien d'absolument spécial à la région. On doit se borner à signaler au point de vue anatomique l'existence, assez commune sur la partie postéro-inférieure du thorax, d'épanchements séreux (épanchements de Morel-Lavallée); on les trouve encore plus souvent dans la région lombaire.

Au point de vue symptomatique, la contusion des parties superficielles du thorax est suivie, particularité facile à prévoir, d'une dyspnée plus ou moins marquée.

Le diagnostic ne présente aucune difficulté importante. Étant donné que le patient a été victime d'un accident, il suffira d'éliminer les fractures et les ruptures musculaires, pour se trouver en présence de ce seul diagnostic : contusion. Mais il y a toujours quelques ré-



serve à faire au point de vue de la contusion du poumon, qui peut n'être révélée par rien dans les premiers moments.

Le traitement ne comporte aucune indication particulière, si ce n'est peut-être de calmer la dyspnée par une injection sous-cutanée de morphine. Ici, comme dans la plupart des contusions, les médecins sont trop portés à appliquer des sangsues. Il faut rejeter absolument ce moyen. Les petites blessures produites par les hirudinées sont trop souvent le point de départ de lymphangites, de phlegmons angioleucitiques et d'adéno-phlegmons.

## II

## CONTUSION PROFONDE DE LA POITRINE

L'action des corps contondants ne s'épuise pas toujours sur les parois du thorax. Elle peut se faire sentir sur les organes contenus dans sa cavité, et cela de deux façons différentes. Tantôt la charpente de la cage thoracique est respectée. Le coup est transmis par elle aux parties profondes ; mais, grâce à sa solidité et à son élasticité, elle résiste alors que les organes de la cavité thoracique subissent des dommages plus ou moins importants. Tantôt, au contraire, la cause vulnérante fracture la cage thoracique, l'enfonce et ensuite contusionne, écrase les parties sous-jacentes. Au fond, le phénomène est le même, en ce qui concerne les organes profonds ; mais on comprend que le premier cas ait frappé davantage l'esprit des observateurs. Il était plus difficile à observer ; son mode de production était moins commode à saisir.

Dans les grandes contusions du thorax, on peut observer la déchirure, l'éclatement, pour mieux dire, de tous les organes creux de la poitrine : cœur, gros vaisseaux, poumons.

## A. — CONTUSION DU POUMON

**Étiologie.** — Les violences qui produisent la contusion du poumon sont généralement considérables : passage sur le thorax d'une roue de voiture, chute d'un lieu élevé, choc d'une pierre de taille ou d'une pièce de charpente, compression entre deux tampons de wagons,

pression de terres éboulées, un coup porté par un timon de voiture, etc. — Dans quelques faits, des projectiles de guerre, des éclats de bombes particulièrement, ont agi de la même façon. Les coups de faible intensité sont rares ou douteux. Malherbe considère, à tort probablement, comme traumatique, une pneumonie du côté gauche observée chez un marinier qui avait longtemps tiré un bateau au moyen d'une sangle passée autour du thorax.

**Anatomie pathologique.** — Appliquant aux poumons les données de la contusion en général, on peut, avec Jobert (de Lamballe), admettre ici trois degrés : dans le premier, le poumon présenterait seulement un piqueté hémorrhagique résultant de la rupture de quelques petits vaisseaux ; mais son tissu ne serait pas réellement déchiré ; dans le second, on trouverait au-dessous d'une plèvre saine des petites ruptures du tissu pulmonaire intéressant les alvéoles et les bronches de petit calibre avec les vaisseaux correspondants ; il existerait, par suite, des petits foyers sanguins. A un troisième degré correspondraient les déchirures étendues du poumon, entamant souvent la plèvre sur une assez grande largeur, ouvrant des bronches volumineuses, s'accompagnant d'attrition, de séparation de lambeaux pulmonaires, etc. — Cette division n'est, à vrai dire, jamais vérifiée dans la pratique.

A la suite des grands traumatismes que nous avons indiqués, il est arrivé souvent que les malades succombaient rapidement par le fait d'une dyspnée qui allait toujours croissant. A l'autopsie on trouvait le thorax sans fracture, ou bien (cas de Marjolin, 1860) avec des fractures incomplètes, ou bien avec des fractures dont les fragments ne correspondaient en aucune façon au siège des lésions pulmonaires que nous allons indiquer. Ces lésions du poumon consistaient dans des déchirures très étendues, quelquefois centrales, sans division notable de la plèvre (Morel-Lavallée), d'autres fois périphériques, divisant tout un lobe du poumon en deux (Lafargue), dentelant un bord du poumon par des incisures multiples, etc. On trouvait chez tous ces malades un pneumothorax considérable dont les symptômes avaient du reste été généralement constatés pendant la vie, si peu qu'elle se fût prolongée après l'accident.

Un certain nombre de blessés ne succombent qu'au bout d'un temps plus ou moins long, généralement par le fait d'une pleurésie purulente. A ce moment, la lésion du poumon est quelquefois diffi-



cile à retrouver. Celui-ci est en effet enveloppé de fausses membranes; il adhère par places à la plèvre pariétale, et la déchirure qu'il a subie peut être en partie cicatrisée.

On ne fait que soupçonner les altérations indiquées comme caractérisant le premier et le deuxième degré. Elles ne sont pas susceptibles d'entraîner la mort, et si l'on a observé les lésions de la pneumonie traumatique et celle du sphacèle pulmonaire, à la suite de violences subies longtemps auparavant (Hayem et Graux), il ne pouvait plus être question à ce moment des altérations primitives de la contusion.

**Mécanisme.** — Gosselin, dans un mémoire qui a fait époque (1847), a étudié, à propos de deux observations de déchirure du poumon sans lésion de la paroi thoracique, le mécanisme de ces blessures. Au fond l'existence de quelques fractures de côtes, pourvu que les fragments ne puissent être accusés d'avoir déchiré le poumon, n'y change rien. C'est toujours par l'intermédiaire de la cage thoracique fracturée ou non, que le poumon reçoit le choc.

Une cage thoracique très souple a, dans des conditions particulières qu'il est difficile de bien établir, le pouvoir de se laisser affaisser, refouler par un corps contondant et de revenir ensuite à son état normal. La condition de la souplesse est indispensable, aussi est-ce toujours chez les individus jeunes, souvent chez des enfants, que se produit la lésion du poumon sans fracture de côtes.

Mais comment le poumon, qui est si souple lui-même, n'échappet-il pas à la contusion? Il semble qu'il devrait, sous l'influence du choc, être refoulé sur son hile sans subir aucun dommage, pour reprendre ensuite, comme la paroi thoracique elle-même, sa situation première. Gosselin suppose que par un acte instinctif, le blessé, au moment où il va recevoir le choc, fait un effort violent. Faire un effort, c'est produire une forte inspiration, puis fermer la glotte en mettant ainsi obstacle à l'issue de l'air que les poumons contiennent. Dans ces conditions on comprend que l'organe se tende, résiste et offre un point d'appui solide au corps contondant qui va presser sur lui à travers la paroi thoracique. Il se rompt alors soit *directement* au point d'application de la force, soit dans un point faible quelconque (*rupture indirecte*). Cette théorie, généralement acceptée, pêche par ce point que la plupart des blessés, surpris par un accident soudain, n'ont certainement point le temps de faire le

moindre effort. Le véritable mécanisme de la rupture est sans doute ailleurs.

Nous pensons que l'adhérence établie par le vide pleural entre le poumon et la plèvre n'y est point étrangère. On peut se représenter la paroi thoracique et le poumon comme deux corps plats accolés, inséparables sous le coup d'un choc brusque. Les deux surfaces sont courbes. Si une force extérieure essaye de les redresser, celle qui est la moins résistante cédera la première. Le tissu pulmonaire sera souvent dans ce cas vis-à-vis de la paroi thoracique. Il se déchirera donc et la déchirure, probablement commencée dans le tissu pulmonaire proprement dit, s'étendra facilement à la plèvre même, par continuité.

On comprend que, dans ces conditions, toutes les altérations pré-existantes du poumon, qui diminuent son élasticité et sa solidité, tubercules, congestions, etc., créent une prédisposition à sa contusion et à sa déchirure.

**Symptômes.** — Il faut ici, avec Duplay, distinguer deux formes : l'une grave, l'autre légère. *Dans la forme grave*, qui correspond aux déchirures étendues du poumon, le malade reste, après le choc, dans un état de collapsus marqué : la face pâle, les extrémités froides, le pouls fréquent, quelquefois plein, le plus souvent petit et dépressible. La parole est brève et saccadée, la respiration courte et gênée. Une hémoptysie abondante s'est produite dès le premier moment. L'examen du malade fait souvent reconnaître l'existence d'un pneumothorax : dilatation du côté, sonorité exagérée avec absence de murmure vésiculaire, souffle amphorique, quelquefois tintement métallique. Cependant le pneumothorax peut manquer lorsque la déchirure est centrale, par exemple. On trouve alors des signes cavitaires : souffle caveux, gargouillement, etc. Bientôt peuvent apparaître de l'emphysème à la base du cou, l'air s'étant infiltré à partir de la rupture par le tissu cellulaire du poumon, jusqu'au tissu cellulaire du médiastin, ou de l'emphysème de la paroi, à la condition qu'il existe en même temps une fracture de côte avec rupture de la plèvre pariétale à travers laquelle s'insinuera l'air épanché d'abord dans la cavité pleurale. Enfin on pourra constater les signes d'un hémithorax dans quelques cas. La plupart de ces blessés succombent dans les premières heures qui suivent l'accident, les uns par hémorragie, les autres, et c'est le plus grand nombre, par asphyxie. Quelques-



uns peuvent guérir sans complication après cicatrisation de leur plaie pulmonaire, mais ils restent généralement exposés à des accidents qui donnent aux formes même bénignes au début, un pronostic toujours grave.

*Les formes légères* ne diffèrent quelquefois en rien d'une simple contusion extérieure du thorax. Le seul signe qui permette d'affirmer tout de suite leur existence, c'est l'hémoptysie. Elle se rencontre, bornée à quelques crachats sanguinolents; elle peut manquer, et la contusion du poumon ne se révèle plus que par de la toux, de la dyspnée, une matité limitée, signes toujours incertains ou difficiles à constater. Mais le diagnostic s'éclaire au bout de quelques jours lorsque apparaissent les complications qui trop souvent viennent aggraver singulièrement le pronostic de la maladie.

**Complications.** — L'inflammation du poumon contusionné, ou *pneumonie traumatique*, n'a aucun rapport avec la pneumonie proprement dite ou pneumonie lobaire. Il ne faut donc pas chercher ici, quoi qu'on en ait dit, les signes de la pneumonie ordinaire; on ne trouvera ni les râles crépitants caractéristiques, ni le souffle, ni les crachats classiques, ni la fièvre avec son caractère typique bien connu. La pneumonie traumatique est une inflammation bâtarde, compliquée presque toujours de la gangrène, qu'elle favorise et qu'elle limite. Elle s'accompagne d'un point de côté permanent, de râles divers, généralement gros et humides, et d'une fièvre qui ressemble beaucoup plus à la fièvre hectique qu'à toute autre. Lorsqu'on l'a observée pendant un certain temps au niveau du point contusionné, il est commun de voir apparaître à sa suite une pleurésie qui quelquefois reste *séreuse* et guérit sans nouvelle complication, mais qui souvent est d'emblée *purulente*. Une pleurésie purulente peut encore succéder à l'hémo-pneumothorax.

Le **diagnostic**, très facile dans les formes graves, ne peut pas être toujours établi d'emblée dans les formes légères, comme nous le disions tout à l'heure. Il est inutile d'insister de nouveau sur ce point.

Le **pronostic** de la contusion du poumon est toujours sérieux. Sans parler des cas où l'état général fait prévoir une mort imminente, l'existence constatée d'un pneumothorax, d'un hémo-pneumothorax, doit inspirer de vives craintes; même les cas légers en apparence obligent le chirurgien à faire les réserves que mérite l'invasion possible d'une pleurésie purulente.

**Traitement.** — Dans les cas graves, s'efforcer de relever les forces du malade par les injections d'éther, les applications chaudes, les boissons stimulantes; combattre la dyspnée par les injections sous-cutanées de morphine; s'opposer à l'hémorrhagie par l'immobilité, le silence, les ventouses sèches, la ligature des membres, la ventouse de Junod au besoin, etc. Voilà ce qui répond à peu près aux premières indications.

On conseillait autrefois de prévenir les accidents inflammatoires consécutifs par une médication antiphlogistique dans laquelle la saignée tient la première place. Aujourd'hui on se bornera plutôt à l'expectation, et l'on instituera, si l'occasion s'en présente, un traitement symptomatique.

La pleurésie purulente, l'hémo-pneumothorax, dès qu'il tend à devenir un pyopneumothorax, réclament le traitement que nous aurons l'occasion d'indiquer plus loin, et qui, nous pouvons le dire déjà, consiste avant tout dans la pleurotomie.

#### B. — CONTUSIONS ET DÉCHIRURES DU CŒUR ET DU PÉRICARDE

G. Fischer, dans un grand mémoire paru en 1867 dans les *Archives* de Langenbeck, a réuni 76 observations de ruptures du cœur ou du péricarde survenues sans lésion de la peau, par contusion. Les causes de cet accident sont les mêmes que pour les déchirures du poumon: des traumatismes puissants. Tantôt, comme pour les lésions pulmonaires, le squelette est lésé (fractures de côtes, fractures du sternum): 44 cas; tantôt il est intact: 52 cas.

Lorsqu'il y a fracture, ce sont quelquefois les fragments osseux eux-mêmes qui ont appuyé sur le cœur et l'ont déchiré directement, agissant ainsi à la façon de corps tranchants ou piquants. Il s'agit alors, à vrai dire, de complications des fractures du sternum ou des côtes plutôt que de véritables contusions du cœur.

Dans les autres cas, avec un thorax intact ou non, le cœur se rompt sous l'influence de la pression subite qu'il supporte comme le ferait un ballon plein de liquide. Peut-être est-il plus vulnérable au moment de la systole ventriculaire.

**Anatomie pathologique.** — Le cœur et le péricarde sont ordinairement rompus simultanément. Cependant Fischer rapporte



5 observations de plaie du cœur sans rupture du péricarde et 5 observations de rupture du péricarde sans plaie du cœur.

Les ruptures du cœur sont quelquefois *incomplètes* (2 faits). Elles sont bornées à des fissures ventriculaires qui ne pénètrent pas jusqu'à la cavité cardiaque, et autour desquelles se voient des ecchymoses plus ou moins marquées. Le plus souvent la déchirure intéresse toute l'épaisseur de la paroi. Elle porte tantôt sur une oreillette, tantôt sur un ventricule, parfois sur deux cavités à la fois. Elle siège aussi souvent à gauche qu'à droite (Fischer). Les bords sont quelquefois nets, quelquefois mâchés, contusionnés. Cet aspect dépend évidemment de la façon dont s'est produit l'accident. On a signalé, dans un cas, un arrachement à peu près complet du cœur, par rupture de tous les gros vaisseaux.

Nous renvoyons pour la **symptomatologie, le pronostic et le traitement** au chapitre : *Plaies du cœur*. Il nous suffit d'avoir ici montré la place que les ruptures du cœur doivent tenir dans le chapitre important des contusions du thorax.

## CHAPITRE II

### FRACTURES ET LUXATIONS DU STERNUM ET DES COTES

#### I

##### FRACTURES DU STERNUM

Malgré sa situation superficielle et sa structure spongieuse, le sternum, en raison de sa mobilité, n'est pas le siège fréquent de fractures; Malgaigne n'en a relevé qu'un cas à l'Hôtel-Dieu pendant onze ans.

Ces fractures sont cependant connues depuis longtemps, puisque Celse les signale déjà, mais on mentionnait surtout les fractures graves du sternum, et les chirurgiens du siècle dernier, Simon entre autres, les considéraient comme très rares et très dangereuses.

On sait aujourd'hui que ces fractures ne sont pas absolument aussi rares, ni toujours aussi dangereuses. Gurthl en a réuni 75 cas. On en

trouve d'autres plus récents dans la thèse de Dubroca, 1879, le mémoire de Ch. Féré, 1880, la thèse de Déru, 1881, celle de Sutherland, Paris, 1887.

**Étiologie et mécanisme.** — Les *fractures traumatiques* du sternum n'ont guère été observées que chez des *hommes* et à un *âge assez avancé*.

Elles reconnaissent trois ordres de causes bien différentes : 1° *des causes directes*; 2° *des causes indirectes*; 3° *une action musculaire*.

1° *Causes directes.* — Ce sont les plus fréquentes de beaucoup : tantôt il y a traumatisme très violent, chute d'un lieu élevé, éboulement, écrasement, tamponnement; tantôt le traumatisme est moindre, comme dans le cas Tillaux : coup de poing d'un gardien de Bicêtre sur un aliéné. Le traumatisme porte en général sur la seconde pièce; agissant sur la première, il déterminerait plutôt la luxation. Dans cette catégorie se rangent encore les fractures par armes à feu; ce sont en général des perforations fort graves du sternum.

2° *Causes indirectes.* — Considérées au point de vue du mécanisme, elles forment deux classes distinctes bien indiquées par Malgaigne.

a. *Flexion forcée du corps en avant*, chutes ou coups sur l'une des extrémités de la colonne vertébrale, tête et nuque, fesses ou ischions. Que se passe-t-il alors? Pour les uns, une partie des arcs costaux immobilisant une moitié du sternum, l'autre moitié reçoit l'impulsion transmise par le choc, et de cette tendance au rapprochement des deux extrémités de l'os sternal résulte une fracture à la partie moyenne, généralement avec chevauchement du fragment inférieur en avant. C'est la *théorie de Malgaigne*, admise par Dubroca, confirmée par les expériences de Féré.

Pirotais et Rivington pensent qu'il y a plutôt enfoncement de la deuxième pièce par le menton. Cette explication n'est guère acceptable, au moins pour la généralité des faits.

b. *Renversement du corps en arrière, extension forcée.* — Ce serait dans ces conditions surtout que l'on observerait la *fracture de la première pièce du sternum*. — Dubroca pense qu'il s'agit d'un écartement en sens inverse produit par les sterno-mastoldiens d'une part, les grands droits de l'abdomen de l'autre. Rivington croit que les côtes inférieures, sur lesquelles s'insèrent principalement les