

bientôt sur le cœur droit et amène l'insuffisance tricuspide et l'asystolie. C'est ainsi, quand ils ne succombent pas à la tuberculose, que meurent les sujets porteurs de symphyse pleuro-pariétales, après avoir été pendant quelque temps bien portants en apparence, mais incapables de courses, d'efforts, etc., puis de plus en plus gênés et dyspnéiques.

Lorsqu'au lieu d'être costo-pulmonaire la symphyse est *médiastine*, elle accompagne ordinairement la symphyse cardiaque dont elle peut être le résultat ou la cause. Son histoire se confond avec celle de cette dernière maladie.

M. Jaccoud a décrit une localisation spéciale d'adhérences « entre le bord inférieur du poumon, le diaphragme et le péricarde d'une part, et la plèvre costale d'autre part » et lui donne le nom de *symphyse phréno-costale*. Lorsque les adhérences sont épaisses, on remarque nettement « à chaque inspiration une dépression active des espaces intercostaux inférieurs à partir du sixième et du septième, et une traction des côtes elles-mêmes vers la ligne médiane », signe qui peut exister suivant l'étendue de l'adhérence, soit sur la septième côte seule, soit sur les côtes inférieures; avec cette traction coïncide l'absence de vibrations et de respiration normale dans cette région, mais aussi dans l'espace semi-lunaire de Traube une matité absolue qui remplace le tympanisme normal. Dans le cas d'adhérences minces, l'altération des mouvements respiratoires est moins marquée, il peut n'exister que de la submatité ou même une très légère modification du tympanisme normal.

L'existence de la symphyse phréno-costale est utile à connaître, parce que si l'on se contentait, en cas d'adhérences épaisses, de la percussion, et si l'on ne tenait grand compte de la rétraction active du thorax à chaque inspiration, on serait tenté de faire le diagnostic d'épanchement pleural.

Traitement. — Le traitement de la pleurésie sèche consiste en l'application de révulsifs sur la paroi thoracique : ventouses, ventouses scarifiées si la douleur est violente, sinapismes, vésicatoires petits et répétés dans les cas de pleurésie tuberculeuse.

Le traitement des adhérences pleurales est, on peut dire, plutôt préventif que curatif : il faut empêcher la soudure des feuillets de la plèvre, ce que l'on essaye de faire par des exercices modérés et rythmés, une gymnastique respiratoire rationnelle. Lorsqu'il existe une pleurésie à épanchement séro-fibrineux ou purulent, il ne faut pas trop attendre pour faire la thoracentèse ou l'empyème, bien que cette condition ne soit pas toujours suffisante pour empêcher la production de la pneumonie chronique : une fois le liquide évacué, s'il ne se reproduit pas, il faudra ici encore avoir recours à la gymnastique thoracique et respiratoire.

CHAPITRE VI

PNEUMOTHORAX

Historique. — Le pneumothorax est l'épanchement d'air ou de gaz dans la cavité pleurale.

Les anatomistes en ouvrant les cadavres, et les chirurgiens en faisant l'opéra-

tion de l'empyème, avaient quelquefois constaté qu'il s'échappait de l'air de la poitrine. Mais le premier travail paru sur ce sujet est celui d'Itard⁽¹⁾ qui créa le mot de pneumothorax et rapporta cinq observations d'épanchement gazeux de la plèvre avec épanchement purulent et phtisie pulmonaire.

Malgré ce travail, les médecins, n'ayant pour diagnostiquer cette affection que l'observation des signes fonctionnels, l'inspection et la percussion du thorax, l'eussent fréquemment laissé passer inaperçue, et c'est à Laënnec qu'il faut en rapporter la connaissance exacte. Il lui reconnut plusieurs causes, il en étudia l'anatomie pathologique et les symptômes, découvrit le tintement métallique, le bourdonnement ou souffle amphorique, l'abolition du murmure vésiculaire, et on peut dire la fluctuation thoracique.

Après Laënnec, Louis⁽²⁾, Graves, Stokes, Trousseau, Béhier⁽³⁾ complétèrent l'histoire clinique et anatomique du pneumothorax : mais il régnait encore une certaine confusion dans son étiologie, confusion que firent disparaître les travaux de Béhier, de M. Proust⁽⁴⁾, de M. Jaccoud⁽⁵⁾.

En même temps commençait une nouvelle phase, la phase expérimentale. Demarquay et Leconte, Ewald étudiaient la composition du gaz intra-pleural, Weil sa tension, en même temps que son influence sur la respiration. Puis MM. Gilbert et Roger, Rodet et Pourrat examinent les troubles de la respiration et de la circulation aux diverses périodes et dans les diverses formes.

Plus récemment enfin nous avons fait une étude bactériologique systématique d'un certain nombre d'hydro et de pyopneumothorax tuberculeux, et cherché à en tirer des indications utiles pour le traitement.

Divisions. — Pour Itard le pneumothorax était dû « à la fonte colliquative du poumon par suite d'une suppuration sourde, le séjour prolongé du pus dans une cavité sans ouverture, d'où suit l'absorption de ce liquide stagnant et sa décomposition en un fluide aériforme ».

Laënnec montra que dans ces cas le poumon était simplement refoulé et non détruit, mais il admit que le développement du gaz était dû à la décomposition de l'épanchement purulent. Cette décomposition pouvait s'observer dans les épanchements purulents qui accompagnent la phtisie pulmonaire, dans ceux qui résultent d'une gangrène du poumon ou d'une gangrène de la plèvre.

L'épanchement gazeux pourrait être, d'autre part, le fait d'une exhalation gazeuse de la plèvre qui se ferait soit isolément, soit en même temps qu'un épanchement séreux. « Un fluide aériforme peut être exhalé dans la cavité de la plèvre et sans qu'il y ait ni solution de continuité ni altération visible de cette membrane, ni autre épanchement quelconque. »

Le plus souvent cependant, selon Laënnec, le pneumothorax résulte de la fonte d'un tubercule qui s'ouvre dans la plèvre, établit une communication entre cette cavité et une bronche et permet à l'air atmosphérique de s'introduire dans la plèvre. Cette introduction de l'air atmosphérique dans la cavité pleurale peut d'ailleurs résulter encore de la rupture de quelques cellules pulmonaires et de la plèvre dans l'emphysème ou par suite d'un coup violent appliqué sur le thorax.

(1) ITARD, Dissertation sur le pneumothorax. Thèse de Paris, 1805.

(2) LOUIS, Recherches sur la phtisie.

(3) Clinique médicale, 1864.

(4) PROUST, Du pneumothorax essentiel ou pneumothorax sans perforation. Thèse Paris, 1862.

(5) Gaz. hebdom., 1864.

Graves, Stokes, Durrant publièrent ensuite des observations dans lesquelles ils avaient diagnostiqué un pneumothorax survenu au cours d'une pneumonie.

On connaissait d'autre part toutes les causes de pneumothorax par perforation que nous aurons à étudier, si bien qu'en 1860 on admettait l'existence de deux formes de pneumothorax : le pneumothorax essentiel, et le pneumothorax par perforation.

Béhier, M. Proust, M. Jaccoud se livrèrent alors à une critique sérieuse des observations de *pneumothorax essentiel* parues jusqu'alors et arrivèrent à les rejeter toutes ou à peu près.

On pourrait diviser le pneumothorax essentiel ou sans perforation en trois variétés : 1^o une forme vraiment essentielle, primitive, qui était le pneumothorax par exhalation gazeuse de Laënnec ; — 2^o le pneumothorax consécutif à la pneumonie (pneumothorax pneumonique) ; — 3^o le pneumothorax consécutif à la pleurésie (pneumothorax pleurétique) [Jaccoud].

Le *pneumothorax essentiel primitif* avait été cru tel à cause de son apparition brusque au milieu d'une bonne santé, à cause de sa curabilité, à cause enfin de l'absence d'épanchement liquide. Mais les observations qui en ont été publiées doivent être rapportées à la rupture d'une vésicule emphysemateuse (cas de Ranking, de Thornburn, de Walshe, de Gairdner), à des hydatides du poumon (cas de Williams), et souvent à une tuberculose pulmonaire méconnue d'abord et qui a évolué plus tard après la guérison du pneumothorax (cas de Legendre, de Biermer) ; la curabilité du pneumothorax tuberculeux a en effet été parfaitement démontrée par Woillez, Biermer, Gairdner, etc....

Le pneumothorax essentiel primitif n'existe donc pas ; d'ailleurs « les conditions physiologiques qui régissent les cavités pleurales ne permettent pas d'en concevoir la possibilité ».

L'existence du *pneumothorax pneumonique* reposait sur la constatation d'un son tympanique à la partie supérieure de la poitrine au-dessus de la matité pneumonique. Mais les malades de Graves, Stokes, Durrant ont guéri, il manque donc le contrôle anatomique ; de plus, dans quatre cas où Hudson avait trouvé les mêmes signes, il put voir à l'autopsie qu'il n'y avait pas d'épanchement gazeux ; mais seulement une pneumonie. On sait d'ailleurs parfaitement, depuis Skoda, que le tympanisme sous-claviculaire n'est pas obligatoirement l'indice d'un épanchement gazeux de la partie supérieure de la plèvre et qu'il coexiste avec d'autres lésions pulmonaires et pleurales.

Quant aux observations de *pneumothorax pleurétique*, elles doivent être rapportées ou au pneumothorax tuberculeux, ou à la pleurésie simple s'accompagnant de tympanisme sous-claviculaire et de souffle amphorique, signes connus de tous aujourd'hui. Les observations de Wunderlich, de Bennett, de Rosenthal, de Biermer, de Swayne Little parurent plus discutables ; le pneumothorax, apparu au cours d'une pleurésie ancienne dans les cas de Wunderlich, Rosenthal, Biermer, fut constaté à l'autopsie : le gaz avait l'odeur d'hydrogène sulfuré, le liquide était purulent, pendant la vie les malades avaient eu l'haleine ou l'expectoration fétide, signe qui semble bien indiquer qu'il y a eu, à un certain moment, un orifice pleuro-pulmonaire ; le malade de Bennett guérit ; quant à celui de Swayne Little il mourut cinq jours après le début de sa maladie ; son haleine avait eu une odeur nauséuse, mais à l'autopsie on trouva dans la plèvre un liquide séreux et du gaz inodore, le poumon était sain ; y avait-il une perforation qui a échappé à l'auteur, ou la perforation était-elle

cicatrisée après cinq jours comme il arrive dans les plaies du poumon ou les ruptures de cellules emphysemateuses ?

Levy a rapporté une observation de pneumothorax dans laquelle la production gazeuse lui paraît due à l'action d'un bacille anaérobie analogue à celui qu'il a rencontré dans des abcès gazeux. May et Gebhart ont ponctionné un pneumothorax dans lequel les gaz étaient constitués par un mélange d'hydrogène et d'acide carbonique. Le gaz qui sortait de la canule s'enflamma au contact d'une allumette et donna une flamme bleue. Les auteurs attribuent la production de gaz au bacterium coli qu'ils ont retiré de l'exsudat. On voit que la bactériologie ne permet pas de repousser *a priori* la possibilité du pneumothorax par exhalation gazeuse. Il n'en est pas moins très rare, et encore les observations citées sont-elles sujettes à discussion.

Sauf exceptions très rares, on peut dire qu'il n'existe pas de pneumothorax essentiel pneumonique ou pleurétique, mais seulement des pneumothorax par perforation, *par effraction*, suivant l'expression de M. Jaccoud.

Le pneumothorax reconnaît des causes fort nombreuses et fort diverses : mais la tuberculose étant incomparablement plus fréquente que toutes les autres, et imprimant à l'affection des caractères spéciaux, une évolution particulière, il nous paraît utile de scinder l'étude du pneumothorax et de décrire successivement le pneumothorax tuberculeux, puis les pneumothorax non tuberculeux.

I

PNEUMOTHORAX TUBERCULEUX

Étiologie. — *Le pneumothorax d'origine tuberculeuse est à lui seul beaucoup plus fréquent que toutes les autres variétés de pneumothorax.* Ainsi, sur 169 cas de pneumothorax relevés par Saussier, 81 fois la tuberculose était en cause ; Béhier l'a trouvée 50 fois sur 58, et pense que la proportion donnée par Saussier est trop faible, ce qui tient sans doute au manque de précision de certaines observations. En réunissant les observations de trois hôpitaux de Vienne, Biach arrive au chiffre de 715 pneumothorax tuberculeux sur 918, soit 77,8 pour 100, proportion qui se rapproche beaucoup de celle de Béhier.

Weil indique pour Heidelberg une proportion de 46 pneumothorax tuberculeux sur 55, soit 84 pour 100. Ulrich Rose, à Berlin, dans l'hôpital Bethanien, trouve la tuberculose 19 fois sur 22 cas, soit 86 pour 100.

Drasche, à Vienne, en 40 ans, a traité dans son service d'hôpital 250 sujets atteints de pneumothorax ; 198 étaient de nature tuberculeuse, soit 86 pour 100.

On a cherché de même dans quelle proportion le pneumothorax venait compliquer l'évolution de la tuberculose : ici les chiffres varient de 1 à 10 pour 100 ; quoi qu'il en soit, le pneumothorax est une affection que l'on a assez fréquemment l'occasion d'observer, et, dans la grande majorité des cas, il est d'origine tuberculeuse.

On a cru pendant longtemps que le plus souvent il constituait une complication tardive, sinon terminale de la tuberculose. Louis rapporte bien une observation de pneumothorax survenu quinze jours après le début de la tuberculose pulmonaire, mais ce fait était considéré comme relativement rare. Weil,