

Il faut tiédir la solution au bain-marie pour dissoudre complètement le naphthol. Je renouvelle l'opération tous les huit jours. La guérison s'obtient ordinairement après 8 à 10 injections.

L'ouverture de la poche conduit plus rapidement au but. Elle doit être suivie d'un raclage soigneux de la cavité dans tous ses recoins avec la curette tranchante. Les côtes seront minutieusement explorées et grattées, elles aussi, au besoin. On aura soin de voir s'il n'y a pas quelque arrière-cavité communiquant avec la première à travers les muscles intercostaux par un trajet plus ou moins étroit. Cette recherche exige une certaine patience. On trouve parfois un tout petit pertuis dans lequel la sonde cannelée pénètre à peine, et si on débride à ce niveau on tombe dans une poche profonde qu'on avait, sans cette exploration minutieuse, toute chance de méconnaître. Il faut aborder hardiment cette cavité rétro-costale, réséquer pour la mettre à nu tout ce qui sera nécessaire de côtes et de cartilages costaux, et la suivre dans tous ses replis. On est conduit par là assez loin souvent, jusque dans le médiastin antérieur, et à la surface du péricarde; mais la guérison est à ce prix. Quand il n'existe qu'une poche extérieure ou qu'une poche profonde peu considérable, après un nettoyage très bien fait, on peut tenter la réunion par première intention en laissant seulement dans un coin de l'incision, pour jouer le rôle de drain, une petite mèche de gaze iodoformée.

J'ai pratiqué plusieurs fois la *dissection de la poche et son ablation totale* dans des cas où elle me paraissait, par suite de sa régularité, bien disposée à cet effet. Cazin avait déjà indiqué cette opération. Elle est quelquefois aussi facile que l'extirpation d'un simple kyste.

CHAPITRE IV

DE LA PLEURÉSIE PURULENTE

Division. — L'étude de la pleurésie purulente est entrée dans une phase nouvelle. Depuis longtemps déjà la diversité des causes étiologiques, les différences constatées dans la marche de l'affection, dans les caractères de la suppuration, etc., avaient fait dire qu'il n'y a pas une, mais bien des pleurésies purulentes.

De nos jours, la distinction a pu être poussée plus loin, grâce à la détermination de l'agent même de la suppuration. Ce phénomène, dans la plèvre comme ailleurs, paraît être toujours fonction d'un organisme spécial. Or, les microbes pyogènes sont nombreux. Ils peuvent agir isolément ou combiner leur action. De là, au point de vue causal, un certain nombre de pleurésies purulentes bien distinctes.

On divisait, il n'y a pas encore longtemps (Bouveret, 1888), la pleurésie purulente en primitive et secondaire.

La *pleurésie primitive* comprenait la pleurésie traumatique et la pleurésie d'emblée suppurative, aiguë ou suraiguë de Fraentzel.

La *pleurésie secondaire* se distinguait en pleurésie par propagation d'une

inflammation de voisinage : paroi thoracique, plèvre et médiastin, poumon, organes de l'abdomen, et en pleurésie par infection de la plèvre au cours d'une maladie générale.

Ce n'était évidemment là qu'une simple énumération. Au point de vue du mode d'infection de la cavité pleurale, de la marche et de la terminaison de la maladie, telle pleurésie purulente différait absolument de sa voisine dans la série et méritait d'être comparée à telle autre qui, dans la classification adoptée, s'en trouvait fort éloignée.

La classification proposée il y a quelques années par Courtois-Saffit, dans son excellente thèse inaugurale à laquelle nous ferons de nombreux emprunts, repose sur la nature même de l'affection. Elle a le tort, aux yeux de la plupart des médecins actuels, d'exiger des connaissances bactériologiques qui malheureusement font encore défaut au plus grand nombre; mais il est certain qu'avec le temps ces données se vulgariseront. On peut espérer aussi que des méthodes plus perfectionnées rendront de plus en plus faciles la détermination des micro-organismes de la suppuration.

La pleurésie purulente, au point de vue de sa cause, présente deux groupes distincts : les *formes pures* et les *formes combinées*. Dans les premières, on ne rencontre qu'un seul microbe, qui est tantôt un microbe ordinaire de la suppuration et tantôt un microbe spécifique accidentellement pyogène. Dans les secondes deux ou plusieurs microbes ont envahi la cavité pleurale, soit simultanément, *infections mixtes*, soit successivement, *infections secondaires*.

A. FORMES PURES DE L'EMPYÈME. — Trois variétés principales, c'est-à-dire communes :

a. *Pleurésie purulente à pneumocoques.* — Formant le plus grand nombre, mais non pas la totalité des pleurésies connues sous le nom de métapneumoniques, cette forme de l'empyème existe souvent, ainsi que Netter l'a démontré le premier (1888), en dehors de la pneumonie. Des abcès à pneumocoques ont du reste été observés depuis dans les points les plus divers de l'économie. Cette forme d'empyème constitue 25 pour 100 des pleurésies purulentes observées.

b. *Pleurésie à streptocoques.* — Répandu en abondance dans l'atmosphère, sur les objets qui nous entourent, existant à l'état normal dans les cavités naturelles du corps, le streptocoque, dont le degré de virulence est d'ailleurs variable, est l'agent le plus ordinaire de la suppuration. Il est rare qu'il apparaisse dans la plèvre d'une façon primitive; cependant il s'y développe assez souvent au cours de deux maladies infectieuses dont l'agent inconnu ne paraît pas être le streptocoque lui-même : la scarlatine et la grippe. Le plus souvent il envahit secondairement la séreuse par les voies lymphatiques après s'être développé d'abord dans des foyers plus ou moins éloignés.

c. *Pleurésie purulente tuberculeuse.* — Le bacille de la tuberculose détermine le plus souvent dans la plèvre une pleurésie séreuse qui, après un temps plus ou moins long et parfois des injections plus ou moins répétées, peut se transformer en empyème. Dans le liquide de ce dernier, on ne trouve souvent aucun microbe, pas même le bacille de la tuberculose, mais l'inoculation aux animaux fournit constamment des résultats positifs. Il faut, dans la pleurésie tuberculeuse, distinguer plusieurs cas, suivant que la pleurésie survient chez un tuberculeux, mais sans être causée par le bacille de Koch, ou qu'il s'agit d'une pleurésie nettement tuberculeuse; c'est dire qu'à côté de la pleurésie tubercu-

leuse, il y a également des pleurésies chez les tuberculeux, ce qui n'est pas la même chose.

Nous nous bornons à signaler l'existence constatée de quelques rares pleurésies purulentes dues au bacille *encapsulé de Friedländer*, et au bacille *typhique d'Eberth*. On n'a pas encore démontré avec certitude un empyème dû au *staphylococcus aureus* à l'état d'isolement.

Netter, à propos de la fréquence de l'agent microbien, arrive à cette conclusion que la pleurésie purulente est chez l'enfant 1 fois sur 2 à pneumocoques; chez l'adulte, 1 fois sur 2 à streptocoques.

B. FORMES COMBINÉES. — On les distingue en *mixtes* et en *secondaires*, selon que l'introduction dans la plèvre des éléments infectants a été *simultanée* ou *successive*. Cette division importe peu au point de vue clinique.

Nous signalerons comme formes combinées :

a. Celles qui s'observent après la pneumonie. Dans cette affection, quand la suppuration du poumon se produit, c'est toujours, comme on sait, par l'invasion secondaire du streptocoque. Il y a d'ailleurs des formes de pneumonie, et surtout de broncho-pneumonie purement streptococciques. Rien d'étonnant donc à ce que, dans les pleurésies métapneumoniques, on trouve le streptocoque surajouté au pneumocoque.

On a rencontré même le pneumocoque combiné au streptocoque et au staphylocoque blanc ou doré. Enfin on peut trouver ensemble et seuls le staphylocoque et le pneumocoque.

b. La pleurésie purulente qui complique la fièvre typhoïde peut renfermer à la fois le bacille d'Eberth et le streptocoque pyogène (Rendu et de Gennes). C'est du reste le streptocoque qui presque toujours engendre l'infection secondaire, au cours de toutes les affections qui sont sujettes à l'empyème (grippe, scarlatine, etc.).

c. Chez les tuberculeux et de préférence chez les tuberculeux avancés, qui peuvent infecter directement la plèvre par la rupture d'une caverne, on rencontre, comme nous le faisons remarquer plus haut, des pleurésies à streptocoque ou à staphylocoque, tantôt simples, et qui peuvent évoluer dans ce cas comme des pleurésies purulentes ordinaires, tantôt combinées avec le bacille de Koch.

d. Enfin un groupe nombreux et très intéressant, c'est celui des empyèmes putrides et gangreneux. Là se trouvent associés aux microbes ordinaires de la suppuration, streptocoque ou staphylocoque, les micro-organismes de la putréfaction. Ces derniers, nombreux, variables de forme, analogues à ceux qu'on trouve dans l'enduit buccal, agissent sur le liquide pleural comme sur les bouillons et les substances nutritives, avec lesquels on les met en contact dans les laboratoires. Ils décomposent rapidement les produits albumineux et donnent naissance à des substances nouvelles d'odeur repoussante.

La pleurésie gangreneuse est la conséquence de la gangrène d'une portion sous-pleurale du poumon. Elle occupe souvent une scissure interlobaire.

Les bacilles de la putréfaction sont introduits par des instruments malpropres pendant la ponction; ils viennent d'un foyer voisin, ou des lèvres d'une plaie septique en communication avec la cavité pleurale.

Symptômes, marche et terminaison des pleurésies purulentes. — Nous ne saurions étudier ici en détail la symptomatologie de l'empyème. Pouvons-

nous seulement indiquer quelques différences entre les diverses espèces que nous venons d'énumérer?

La *pleurésie à pneumocoque*, quel que soit son mode de début, s'accompagne en général de phénomènes moins graves que toutes les autres. La fièvre peut être vive, mais elle ne se caractérise pas, à moins qu'une infection secondaire ne vienne à se produire, par les grandes oscillations de la pleurésie purulente streptococcique. Le pneumocoque est peu virulent ou perd facilement sa virulence. C'est la présence du pneumocoque qui rend particulièrement bénin le pronostic des pleurésies purulentes chez l'enfant; mais il faut aussi tenir compte, pour expliquer la fréquence et la rapidité de la guérison, des conditions physiologiques d'expansibilité et de vitalité du poumon dues uniquement à l'âge (1).

Ces épanchements peuvent s'enkyster, se résorber même. Ils donnent lieu assez souvent à des vomiques.

Les *pleurésies purement tuberculeuses*, ou abcès froids de la plèvre, fournissent le type de la pleurésie purulente latente. Elles sont remarquables par l'absence souvent complète de réaction fébrile contrastant avec l'abondance de l'épanchement. C'est dans cette variété qu'on observera au plus haut degré l'épaississement de la plèvre pariétale et de la plèvre pulmonaire. Aussi la guérison après l'évacuation du liquide est-elle difficile, le poumon n'ayant aucune tendance à reprendre son volume. A cause de cette épaisseur de la plèvre, le pus pourrait venir se faire jour spontanément dans les bronches ou à la peau (Courtois-Suffit, *loc. cit.*, p. 95). Mais je ne sais pas jusqu'à quel point cette assertion est bien fondée. J'ai vu, chez une femme tuberculeuse, une fistule s'établir par ulcération entre une bronche et la cavité pleurale, incomplètement oblitérée trois ans après l'opération de l'empyème.

Les *formes pures du streptocoque*, et toutes les *formes combinées* dans lesquelles le streptocoque et le staphylocoque jouent leur rôle, constituent la masse des pleurésies purulentes ordinaires. Je ne pense pas qu'on puisse rien conjecturer d'après la symptomatologie fournie par chaque fait particulier. Sauf le cas où un examen bactériologique pourra être fait, le *diagnostic différentiel* entre les diverses variétés d'empyème comportera toujours un peu d'incertitude. L'âge du sujet fournira quelques présomptions, puisqu'il est établi, par exemple, que plus de la moitié des pleurésies purulentes chez les enfants sont dues au pneumocoque. Une pneumonie antécédente, sans permettre d'affirmer absolument le pneumocoque, rendra encore sa présence assez probable. Une pleurésie purulente latente chez un sujet suspect ou convaincu de tuberculose risquera fort d'être due au bacille de la phymatose.

Mais que la marche soit aiguë, subaiguë ou chronique, que nous nous trouvions ou non en présence d'une forme clinique spéciale telle que l'empyème pulsatile, l'empyème enkysté, l'empyème ouvert dans les bronches ou à la peau, l'empyème avec migration insolite vers la région lombaire par exemple, presque toujours, nous le répétons, nous resterons dans l'incertitude sur la nature intime de la pleurésie purulente, tant que l'examen bactériologique n'aura pas été fait. Or, dans bien des circonstances le temps presse, les symptômes sont menaçants, et il faut passer au traitement avant d'avoir pu éclaircir complètement le diagnostic.

(1) PAUL BONCOUR, *Considérations cliniques et thérapeutiques sur les pleurésies purulentes de l'enfance*. Thèse de doct. de Paris, 1896-1897, n° 68.

Du traitement de la pleurésie purulente. — Si jamais vérité paraît bien établie, c'est assurément celle-ci : Toute collection purulente doit être évacuée. Cependant plus d'un exemple avait montré déjà que certains abcès peuvent disparaître par voie de résorption. Un des modes de traitement les plus employés autrefois dans les abcès par congestion de la colonne vertébrale, le séjour au lit combiné avec un traitement général convenable, se fondait sur la disparition spontanée de ces abcès.

Dans ces dernières années seulement on a pu inscrire la résorption comme une terminaison possible de certaines pleurésies purulentes. L'expectation pure et simple peut donc conduire à la guérison, en dehors même de toute évacuation accidentelle par vomique ou par ouverture à la peau. Mais ce résultat n'est obtenu que dans des cas infiniment rares. Il s'agit toujours de pleurésies à pneumocoques, métapneumoniques, peu abondantes, contenant peu d'éléments pyogènes. En somme, la règle en présence de toute pleurésie purulente est toujours d'intervenir activement et vite.

Faut-il donner comme une intervention recommandable celle qui consiste à retirer une partie du liquide contenu dans la plèvre, et à favoriser la résorption du reste en injectant une quantité égale d'une solution antiseptique : liqueur de Van Swieten, chlorure de zinc, teinture d'iode iodurée, naphтол, etc...? Aran, chez nous, dès 1855, avait préconisé cette méthode; mais elle a été surtout indiquée par Bælz⁽¹⁾ en 1880, et elle est désignée en Allemagne sous le nom de méthode de Bælz. Plusieurs observateurs l'ont essayée en France, notamment Bouchard, Juhel-Renoy, Renaut, Moizard, Fernet. Les résultats de leurs observations ont été communiqués surtout à la Société médicale des hôpitaux, et particulièrement en 1889. Il semble qu'en général ces résultats soient médiocres. Ils ne paraissent avoir fourni de succès que dans quelques rares cas de pleurésies à pneumocoques. Ces dernières guérissent aisément par tous les procédés possibles. La plupart du temps cependant, même avec elles, il faut, après deux ou trois essais d'injection antiseptique, en venir à l'ouverture de la plèvre. Laveran a fait à la méthode un procès en règle devant la Société médicale des hôpitaux, le 25 mai 1890. Il lui reproche avant tout d'être inefficace, puis d'exposer à des complications nombreuses : phlegmons de la paroi, accidents nerveux graves ou mortels à la suite des injections, etc.

Elle semble réservée au seul traitement des pleurésies purulentes dans lesquelles la pleurotomie est contre-indiquée, c'est-à-dire à celles des tuberculeux avancés. Nous reviendrons bientôt sur ce point.

L'évacuation du pus contenu dans la plèvre au moyen du trocart, aspirateur ou non, ou opération de la thoracentèse, suffit dans quelques cas à procurer la guérison. Ici encore, il s'agit toujours de pleurésies à pneumocoques. Dans le jeune âge, la moitié au moins des pleurésies ont ce microbe pour agent. Il n'est donc pas étonnant que la plupart des succès obtenus, à la suite de la thoracentèse, l'aient été chez des enfants. Mais comme toutes les pleurésies des enfants ne sont pas dues au pneumocoque, et comme d'ailleurs toutes les pleurésies à pneumocoques ne guérissent point par la ponction simple, il faut s'attendre même chez eux à de nombreux insuccès.

En résumé, l'évacuation simple d'un épanchement purulent de la plèvre peut être tentée dans les épanchements reconnus ou soupçonnés pneumococciques,

(1) BÆLZ, *Berliner klin. Woch.*, 19 janvier 1880.

qu'il s'agisse d'un enfant ou d'un adulte, toutes les fois que les symptômes ne seront point menaçants.

Dans les pleurésies purulentes communes où le streptocoque est en jeu, soit à l'état d'isolement, soit combiné, les ponctions ne fournissent que de mauvais résultats. On ne peut que s'étonner, sans s'y arrêter, du fait tout exceptionnel de Cadet de Gassicourt (Soc. méd. des hôpitaux, 26 juillet 1889) : enfant guéri d'une pleurésie à streptocoques, constatée par Netter, par la simple ponction. J'ai signalé dès 1875, dans un mémoire pour les prix de l'internat, et en 1876 dans ma thèse inaugurale, ce fait curieux, que la plupart du temps, le lendemain ou le surlendemain d'une ponction faite dans ces conditions, on trouvait au sommet de la poitrine une certaine quantité de gaz, issus du liquide restant, soit par suite de la décompression qu'il a subie, soit par le fait de sa décomposition. J'ai constaté cet accident bien des fois depuis, mais surtout à une époque où l'on ne prenait pas pour la ponction toutes les précautions antiseptiques nécessaires, et je me demande si la décomposition du liquide n'était pas due à des bacilles saprogènes introduits par les aiguilles aspiratrices. C'est une étude qui mériterait d'être reprise. Que cet accident se produise ou non, on voit, en règle générale, après la ponction, le liquide reparaitre dans la cavité pleurale. Les accidents s'aggravent sans cesse, et il est bientôt évident que ces opérations successives ne procureront pas la guérison.

Il ne suffit donc pas d'évacuer de temps en temps le contenu purulent de la plèvre, il faut lui ménager une issue permanente de façon que, les agents pyogènes venant à être éliminés, les deux feuillets de la plèvre puissent venir au contact et supprimer la cavité suppurante par une union passagère ou définitive.

L'opération la plus ancienne, l'opération de l'empyème, la *pleurotomie*, largement faite, reste toujours la meilleure. Vainement on a voulu lui substituer des procédés plus doux en apparence, ou dans l'esprit de leurs auteurs plus efficaces, des demi-pleurotomies. Nous rappellerons seulement : les canules à demeure, le drainage de la cavité thoracique avec un seul tube ou avec plusieurs tubes pénétrant par le même orifice ou par des orifices distincts et éloignés l'un de l'autre, le siphon de Potain, etc. Des instruments spéciaux, trocarts et canules divers, ont été inventés en grand nombre; il est inutile de les décrire. Tous ces appareils ont le défaut de ne pas permettre l'évacuation complète et facile des liquides pleuraux, à plus forte raison des grumeaux et des fausses membranes qui s'y trouvent mêlés, de ne pas ouvrir une voie facile aux lavages qui doivent être faits largement quand ils sont nécessaires, et d'exposer par suite plus que la pleurotomie aux infections secondaires de la cavité pleurale. Bülau a proposé récemment de pratiquer l'aspiration continue dans la plèvre, de la façon suivante : on ponctionne avec un gros trocart; dans sa canule on introduit un long tube en caoutchouc qui vient s'ouvrir au niveau du sol, dans un vase plein d'une solution de sublimé, au moyen d'une extrémité munie d'une boule en plomb perforée. Dans l'esprit de l'auteur, cette disposition a pour effet d'entretenir dans la cavité pleurale une pression négative, grâce à laquelle le pus est aspiré au dehors. Le poumon lui-même trouverait là un obstacle à sa rétraction.

La méthode de Bülau, comme on dit en Allemagne, a trouvé des défenseurs enthousiastes au Congrès de médecine interne de Vienne. Curschmann dit qu'elle a fait tomber la mortalité à 11 pour 100. Dans une série plus heureuse, Immermann a vu celle-ci descendre à 5 pour 100. Selon Schede (de Hambourg), ce serait la méthode idéale sans la facilité avec laquelle le tube se bouche et se