

QUATRIÈME LEÇON

PLEURÉSIES FÉTIDES, PUTRIDES, GANGRENEUSES PLEURÉSIES OZÉNEUSES

(ÉTUDE MÉDICO-CHIRURGICALE)

MESSIEURS,

Grâce aux observations dont je vous ai fait part à notre dernière séance, il nous sera possible aujourd'hui d'étudier dans leur ensemble les pleurésies *putrides*.

Ces pleurésies, je vous l'ai dit, occupent surtout la grande cavité pleurale, à l'inverse des pleurésies simplement fétides qui sont surtout l'apanage des collections enkystées (pleurésies interlobaire, médiastine, diaphragmatique). Je vous ai cité, cependant, un bel exemple de pleurésie fétide de la grande cavité pleurale. Le liquide des pleurésies putrides n'est pas franchement purulent, il est trouble, grisâtre, sanieux, mal lié; placé dans une éprouvette, il se divise en deux couches, l'une inférieure, dense et opaque, l'autre supérieure, plus transparente. Il est parfois aussi fétide qu'un liquide de gangrène. Chez notre femme de la salle Sainte-Jeanne, la puanteur était si forte que la goutte qui perlait au bout de la seringue de Pravaz répandait aux alentours une odeur infecte.

Les pleurésies putrides ont une étiologie des plus variées. Dans certains cas, l'infection putride de la plèvre se fait

par voie sanguine et le foyer originel de l'embolie septique est dans des régions plus ou moins éloignées : foyer vaginal, comme chez la femme dont je vous ai raconté l'histoire; otite, ostéomyélite, phlébite, etc. Dans la pleurésie consécutive à l'appendicite, l'extension des lésions de l'appendice à la plèvre se fait presque toujours, de proche en proche, par continuité. Les traînées purulentes parties du foyer appendiculaire remontent dans le côté droit de la cavité abdominale, gagnent la région hépato-phrénique et forment un empyème sous-phrénique; puis l'infection traverse le diaphragme perforé ou non perforé et envahit la plèvre droite. Le poumon reste souvent indemne.

Assez souvent, la pleurésie putride est provoquée par une lésion de voisinage, bronchectasie, lésions du poumon, du médiastin. Elle peut être provoquée par des lésions abdominales, avec ou sans perforation du diaphragme : suppurations rénales, empyème sous-phrénique, abcès hépatiques comme dans le cas de MM. Barth et Rist. Parfois, la cause et l'origine de la pleurésie putride restent inconnues et, faute de mieux, la pleurésie est dite primitive. Mais, en y regardant de près, on verra que ces pleurésies sont bien rarement primitives.

Il n'est pas douteux néanmoins que la plèvre, comme les autres séreuses, peut être infectée primitivement, l'infection se révélant d'emblée à la séreuse, sans que les agents infectieux aient laissé ailleurs trace de leur migration. La dénomination de primitive étant ainsi comprise, il y a des pleurésies tuberculeuses, pneumococciques, streptococciques qu'on peut qualifier de primitives, comme il y a des péritonites tuberculeuses, pneumococciques, streptococciques auxquelles la qualification de primitives convient également. Pour ce qui est de la pleurésie putride, si l'on veut bien faire des recherches attentives, on conviendra qu'elle est rarement primitive. Tel malade succombe à une pleurésie putride, qui serait étiquetée primitive si l'on n'avait pas soin de rechercher l'appendicite parfois légère, qui a été son foyer originel. Tel autre malade succombe à une pleurésie putride qui serait étiquetée primitive si l'on ne

découvrait le reliquat d'une otite qui a été son foyer originel. La pleurésie putride de notre femme de la salle Sainte-Jeanne eût été étiquetée primitive si le foyer originel caché au fond du vagin était passé inaperçu. Et ainsi de suite.

Un jour viendra où nous connaissons mieux les lésions pulmonaires fétides et putrides qui peuvent engendrer des pleurésies de même nature. Pour le moment nous sommes fort mal renseignés sur ces lésions. On est familiarisé avec les lésions pulmonaires gangreneuses qui engendrent la pleurésie gangreneuse, mais on n'a pas encore prêté une attention suffisante aux lésions pulmonaires fétides ou putrides qui peuvent susciter des pleurésies ayant les mêmes attributs.

Dans un travail récent, M. Martin du Magny¹ appelle l'attention sur les phlegmasies broncho-pulmonaires dues à un écoulement ou à un suintement infectieux parti de régions supérieures : nez, sinus frontaux, oreilles et pharynx. L'infection broncho-pulmonaire, congestion, pneumonie, broncho-pneumonie, est créée par l'ensemencement des agents pathogènes venus des régions sus-nommées : polypes nasaux, sinusite, végétations adénoïdes, amygdalite, otites, etc.

Il ne s'agit pas ici d'infection à distance par voie sanguine, mais d'infection directe descendant le long des voies aériennes. L'envahissement broncho-pulmonaire peut se faire pendant le sommeil et le côté envahi est celui sur lequel le malade a l'habitude de dormir. Ces faits sont confirmés par l'expérimentation : en immobilisant latéralement des lapins et des chiens et en leur injectant du bleu de méthylène dans les fosses nasales ou dans le sinus frontal préalablement trépané, on développe un catarrhe broncho-pulmonaire, et si l'on sacrifie l'animal, on constate la traînée de bleu de méthylène dans les voies respiratoires et au

1. Martin du Magny. Accidents pulmonaires consécutifs aux lésions du nez, de ses cavités accessoires, de l'oreille et de la région rétropharyngée. Rapport de M. Rendu, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XLVI, p. 46, 1901.

lobe supérieur du poumon qui correspond au côté sur lequel l'animal avait été immobilisé.

Il n'est pas dit qu'un processus analogue ne puisse gagner la plèvre après infection du poumon et occasionner des pleurésies fétides et putrides, suivant la nature de l'agent provocateur. Deux enfants, quelques jours après l'ablation de végétations adénoïdes faites dans les meilleures conditions, ont été pris, l'un de pleurésie interlobaire qui a guéri, l'autre de gangrène pleuro-pulmonaire suivie de mort. Ces deux enfants, que j'ai vus, ont été opérés par M. Tuffier, qui admettait volontiers qu'ici, comme dans d'autres cas observés par lui, la lésion naso-pharyngée avait été l'origine de l'infection pleuro-pulmonaire.

La bactériologie des pleurésies putrides démontre dans le liquide de ces pleurésies une flore microbienne des plus variées. On peut y trouver plusieurs espèces pathogènes : streptocoques, pneumocoques, staphylocoques, etc., les microbes anaérobies y pullulent surtout en abondance. Dans le cas de Widal et Nobécourt, le protéus fut isolé et donna des cultures fétides. Roger et Comte ont isolé un colibacille qui donna des bulles de gaz dans la gélatine et des cultures fétides sur gélose. En fait de microbes anaérobies, on a isolé du liquide des pleurésies putrides des germes divers : un bacille long et mince (Netter) analogue à celui de la diphtérie du veau ; le staphylococcus parvulus (Rendu et Rist, Barth et Rist) ; le bacillus fragilis, etc.

Les microbes anaérobies semblent jouer le rôle capital dans la pathogénie des pleurésies putrides ; ainsi, quand on met leur liquide en cultures aérobies, c'est à peine si on obtient quelques colonies de microbes aérobies, tandis qu'en culture anaérobie on a une flore microbienne nombreuse et variée. La tendance actuelle est d'attribuer aux microbes anaérobies seuls la putréfaction et la gangrène. Toutefois, ainsi qu'il ressort d'un travail de MM. Roger et Comte, le rôle des microbes anaérobies est-il vraiment si important ? ne se bornerait-il pas à provoquer la fétidité du liquide, tandis que les microbes aérobies seraient les vrais agents de la putridité ? Et si les microbes aérobies ne sont pas en plus

grande proportion dans le liquide des pleurésies putrides, ne peut-on pas invoquer, non pas leur faible virulence, mais le pouvoir bactéricide que leur oppose le liquide pleural? (Widal et Nobécourt.) Malgré des travaux récents, ces diverses questions de bactériologie, que je reprendrai dans les leçons concernant la pleurésie appendiculaire, ne sont pas encore élucidées, il faut donc se garder de conclusions trop hâtives.

Ce qui est certain, c'est que la pleurésie putride, sous l'influence de ses microbes, a pour attributs la *formation de gaz*; c'est là un de ses caractères dominants.

Ainsi s'explique l'apparition d'un pneumothorax *sans que la cavité pleurale soit perforée*. Ce pneumothorax, autrefois appelé essentiel, est tout le contraire du pneumothorax par perforation; en effet, celui-ci est dû à l'introduction de l'air dans la plèvre, tandis que le premier se fait dans la cavité pleurale à l'abri de l'air. Ainsi se trouve réalisée l'opinion de M. Jaccoud, qui, avec quelques auteurs, admettait qu'une exhalation gazeuse peut se développer dans la plèvre, quand un épanchement purulent vient à y subir la décomposition putride. Toutefois la preuve n'en était pas faite et l'argument des contradicteurs reposait sur ce fait qu'on supposait la présence de l'air nécessaire à la décomposition du liquide et à la production gazeuse. Pasteur a tout élucidé; il a démontré que la putréfaction est comparable à la fermentation et que, de part et d'autre, le dégagement du gaz est dû à des germes qui vivent à l'abri de l'air.

Au point de vue clinique, le pneumothorax par putréfaction donne à l'auscultation et à la percussion les mêmes signes que le pneumothorax par perforation: tympanisme, souffle amphorique, tintement métallique, succussion hippocratique. Toutefois, la quantité de gaz pouvant être très restreinte relativement à l'épanchement liquide, il est bon de rechercher le pneumothorax avec soin, sans quoi il passe inaperçu.

On peut dire que l'hydropneumothorax est un symptôme presque constant des pleurésies putrides. Chez le malade de

M. Widal, l'adjonction du pneumothorax à la pleurésie est décelée par le tympanisme, le souffle amphorique et la succussion hippocratique. Chez le malade de M. Boinet, l'épanchement pleural se complique d'un pneumothorax caractérisé par le souffle amphorique et le tintement métallique. Chez le petit malade de M. Netter apparaissent des signes de pneumothorax. Chez le malade de MM. Barth et Rist, on constate du souffle amphorique et de la succussion hippocratique. Chez notre malade on avait constaté l'existence de l'hydropneumothorax. Quand je vous parlerai des pleurésies appendicaires, je vous dirai que ces pleurésies sont presque toujours putrides, avec dégagement de gaz, pneumothorax et hydropneumothorax.

La putréfaction peut se poursuivre dans les parois du thorax et provoquer un phlegmon gazeux. Une simple ponction aspiratrice suffit pour semer des germes putrides dans les tissus de la paroi thoracique. En quelques heures, un œdème phlegmoneux gazeux en est la conséquence. Chez le malade de M. Widal, autour du point où a pénétré l'aiguille aspiratrice, se développe une tuméfaction à crépitation gazeuse, phlegmon gazeux qui a débuté quelques heures après la ponction. Chez le malade de M. Courtois-Suffit, un phlegmon gazeux se développe au niveau de la ponction exploratrice, et s'étend jusqu'à la base du thorax. Chez le malade de M. Achard, un phlegmon gazeux de la paroi thoracique apparaît au niveau de deux ponctions. Chez le malade de M. Netter, la ponction est suivie d'un phlegmon gazeux des parois du thorax. Il suffit, je le répète, d'une simple ponction avec l'aiguille aspiratrice pour ensemercer les germes à travers les tissus et provoquer le phlegmon gazeux. Parfois le phlegmon gazeux envahit la plaie faite par la thoracotomie; il peut se diffuser et devenir une funeste complication.

L'expérimentation aboutit à des résultats analogues, l'inoculation d'une goutte de liquide pleural dans le tissu cellulaire d'un animal peut provoquer un phlegmon gazeux (Widal).

Enfin le développement de gaz peut être obtenu dans les

cultures anaérobies faites avec le liquide des pleurésies putrides; c'était le cas pour la pleurésie putride de notre malade de la salle Sainte-Jeanne.

Après ces quelques aperçus spéciaux qui différencient les pleurésies putrides des pleurésies fétides, passons à leur étude clinique. Le début est généralement brusque et très douloureux : point de côté, toux, fièvre, dyspnée. On assiste alors à la formation d'un épanchement pleural avec tous les signes que vous connaissez. Jusque-là on ne peut guère différencier la pleurésie putride des pleurésies séro-fibrineuses aiguës.

Rien ne dit, du reste, que l'épanchement ait d'emblée des caractères de putridité; il se peut que les germes de putréfaction passés dans la plèvre ne provoquent d'abord que l'apport du liquide pleural, bouillon de culture dans lequel ils vont se développer plus ou moins vite, avec leurs symptômes spéciaux. Sous ce rapport, l'histoire de nos deux malades est réellement fort instructive. L'un d'eux, le malade de la salle Saint-Christophe, est atteint de pleurésie; une première ponction exploratrice démontre que le liquide est séro-fibrineux et riche en polynucléaires, il n'est nullement fétide; quelques jours plus tard, l'état du malade s'aggrave dans des proportions inusitées et une nouvelle ponction donne issue à un liquide extrêmement fétide, très riche en microbes anaérobies; les leucocytes polynucléaires ont disparu. Cette pleurésie fétide s'est donc faite *en deux temps*; quarante-huit heures de plus, et elle fût peut-être devenue putride.

Notre autre malade, la femme de la salle Sainte-Jeanne, est atteinte de pleurésie; une première ponction donne issue à un liquide séro-fibrineux, sans la moindre odeur; mais l'état de la malade devient extrêmement grave, et une nouvelle ponction permet de constater que la pleurésie est devenue putride; ici encore la pleurésie putride s'est faite *en deux temps*. Je pense donc, pour ma part, que les germes de fétidité et de putridité inclus dans un épanchement pleural peuvent mettre un certain temps avant d'engendrer des signes de fétidité et de putridité. On comprend alors pourquoi une première ponction ne ramène d'abord qu'un liquide compa-

rable au liquide d'une pleurésie séro-fibrineuse à polynucléaires, et pourquoi une seconde ponction faite quelques jours plus tard démontre que cette pleurésie est en réalité une pleurésie fétide ou une pleurésie putride ponctionnée aux deux phases de son évolution.

Quoi qu'il en soit, la putridité se démasque par des signes qui nous donnent l'éveil; la résorption des produits toxiques n'est pas longue à se trahir; le malade a mauvaise mine; il est abattu, prostré comme un typhique, son teint devient pâle et terreux; le pouls est de mauvaise qualité, petit et accéléré, la température est tantôt élevée, tantôt au-dessous de la normale. Ce ne sont pas là les allures de la pleurésie séro-fibrineuse aiguë. Auscultez votre malade avec soin; outre l'épanchement que vous connaissez déjà, vous constaterez souvent un souffle amphorique, vous provoquerez la succussion hippocratique; un pneumothorax est venu compliquer la pleurésie. Ce n'est pas qu'il y ait perforation du poumon, il s'agit ici d'un pneumothorax par putréfaction.

Faute d'intervention rapide, les accidents se précipitent; parfois une dyspnée angoissante domine la scène, avec tendance à l'adynamie et au collapsus, les urines sont rares, parfois albumineuses, des sueurs visqueuses apparaissent, la peau est pâle et marbrée, et le malade succombe en état syncopal. On avait décrit autrefois des pleurésies dites malignes, à forme typhoïde; nous pouvons expliquer aujourd'hui la soi-disant « malignité » de certaines pleurésies : c'est la résorption de produits microbiens, d'une terrible toxicité.

Aussi, surveillez de près vos pleurétiques. Méfiez-vous des pleurésies à symptômes généraux graves ou insolites. Aussitôt que l'épanchement d'une pleurésie, quelle qu'elle soit, est suffisamment abondant, prenez l'habitude de faire une ponction exploratrice que vous répéterez s'il le faut; que ce soit la règle pour toutes les pleurésies. Avec les précautions voulues, cette exploration n'a pas le moindre inconvénient, et elle rend de grands services. D'abord, elle vous permet de poser, séance tenante, le cyto-diagnostic; ensuite elle vous renseigne sur la qualité d'un épanchement séro-puru-

lent, hémorragique, fétide, putride, dont vous ne soupçonniez peut-être pas la nature.

Le pronostic des pleurésies putrides livrées à elles-mêmes est extrêmement grave, aussi l'intervention chirurgicale s'impose-t-elle sur-le-champ. Au cas de putridité, la ponction doit être immédiatement suivie de thoracotomie, avec ou sans résection costale, car le trajet de l'aiguille aspiratrice à travers les tissus peut s'infecter rapidement et devenir, en quelques heures, je vous l'ai dit, l'occasion d'un phlegmon diffus gazeux d'une gravité exceptionnelle.

Mais, dira-t-on, la ponction, à elle seule, ne nous fait constater que la puanteur du liquide; elle ne nous renseigne pas sur la putridité. A cela, je répondrai que la constatation du pneumothorax suffit pour confirmer le diagnostic, et que dû reste il importe peu, pour l'instant, que la pleurésie soit fétide ou putride, toute pleurésie *ozéneuse* devant être opérée sans retard : les examens bactériologiques et les travaux de laboratoire viennent après l'intervention chirurgicale; ce qui prime tout, en pareil cas, c'est l'opération.

La pleurésie putride a d'autant plus de chances de guérir que l'intervention chirurgicale est hâtive; ne renvoyez pas au lendemain une opération qui doit être faite le jour même; vingt-quatre ou quarante-huit heures suffisent pour intoxiquer irrémédiablement un homme qui eût été sauvé si on l'avait opéré un jour ou deux jours plus tôt. Ici comme ailleurs il ne suffit pas d'opérer, il faut opérer en temps voulu; on gagne à n'être pas temporisateur.

La ponction n'est pas un traitement des pleurésies putrides, elle ne sert qu'à faire perdre un temps précieux. Le seul traitement rationnel est la thoracotomie avec résection de plusieurs côtes. L'incision donne issue à une quantité de liquide trouble, infect, et à des gaz. On ne constate l'issue d'aucun lambeau sphacélé comme dans la pleurésie gangreneuse. On maintient plusieurs gros drains dans la plaie et on pratique des lavages à l'eau bouillie, ou à l'eau oxygénée, ou avec l'une des solutions suivantes : sublimé à 1 p. 4.000, permanganate de potasse à 1 p. 1.000. Les injec-

tions sont continuées aussi longtemps qu'il est nécessaire.

Le traitement est bien plus long dans la pleurésie putride que dans la pleurésie fétide, et les succès opératoires sont moins nombreux, *surtout quand on a tardé* à opérer. Certains accidents locaux sont à redouter : tels sont le phlegmon diffus ou l'érysipèle; de plus le malade dont les forces périclitent peut succomber à son intoxication. Aussi faut-il user largement des injections de sérum, trois à quatre injections par jour, chacune de 400 grammes, dans lesquels j'ai l'habitude de faire ajouter 4 ou 5 centigrammes de benzoate de caféine par injection.

L'appétit sera stimulé par tous les moyens possibles. Afin de favoriser la diurèse, le lait et l'eau doivent être donnés en abondance. Entre autres médications toniques je vous recommande la préparation suivante :

Teinture de coca	} à 20 grammes.
Teinture de kola	
Teinture de quinquina	
Teinture de Baumé	6 grammes.

A prendre 20 gouttes avant les principaux repas, dans un petit verre d'eau ou de vin de Malaga.

Je ne veux pas terminer cette étude sur les pleurésies putrides sans vous parler de quelques complications possibles. J'ai déjà fait allusion aux phlegmons gazeux de la paroi thoracique. M. Giraudeau a rapporté l'intéressante observation d'une gangrène de la main par embolie survenue au cours d'une pleurésie putride¹; l'opération de l'empyème fut pratiquée par M. Quénu et la guérison survint trois mois plus tard; la momification se limita et le malade perdit seulement les deux dernières phalanges de l'index et la pulpe des deux doigts voisins.

Après cette double étude sur les pleurésies fétide et putride, passons aux pleurésies *gangreneuses*, qui forment la troisième variété de nos pleurésies ozéneuses. Les phéno-

1. Giraudeau. Gangrène de la main par embolie au cours d'une pleurésie putride. *La Presse médicale*, 21 janvier 1899.

mènes de putréfaction dont je viens de vous parler il y a quelques instants sont communs aux pleurésies putrides et aux pleurésies gangreneuses. Ce qui distingue ces deux variétés, c'est la *mortification* des tissus, c'est la nécrose, ce sont les lambeaux sphacelés, gangrenés qui flottent dans l'épanchement ou qui adhèrent aux parois.

La description de la pleurésie putride et de la pleurésie gangreneuse se confond par bien des côtés; néanmoins, la pleurésie gangreneuse peut revêtir deux modalités qui ont leur importance; tantôt elle est indépendante de toute gangrène du poumon, tantôt elle est associée à une gangrène pulmonaire, ce qui est beaucoup plus grave. Je vais d'abord vous citer trois observations de pleurésie gangreneuse sans gangrène du poumon.

1° Un jeune enfant de onze ans est pris d'une pleurésie gauche; au bout de quelques jours, le petit malade, qui, jusque-là, semblait peu dyspnéique, se réveille en poussant des cris et présente une véritable orthopnée. Le lendemain, MM. Comby et Vogt constatent une dyspnée extrême et une fièvre à 40 degrés; à la base du côté gauche, on trouve les signes d'un épanchement et, au-dessus, ceux d'un pneumothorax. On pense tout d'abord à un pneumothorax par perforation tuberculeuse du poumon. Quatre jours plus tard, une ponction donne issue à un demi-litre de pus horriblement fétide. On modifie alors le premier diagnostic et on pense à un pyopneumothorax gangreneux. M. Comby pratique l'opération de l'empyème dans le septième espace intercostal et tombe sur un *paquet de fausses membranes* qu'il faut dilacerer avec le doigt. Deux ou trois litres de pus horriblement fétide s'écoulent par l'incision. Après de nombreuses péripéties, l'enfant finit par guérir de son empyème gangreneux¹. La plèvre était seule en cause, car l'enfant n'avait aucun signe de gangrène du poumon.

2° On amène à l'hôpital Necker, dans le service de M. Rendu², un homme ayant les apparences d'un phtisique

1. Comby et Vogt. *Société médicale des hôpitaux*. Séance du 30 avril 1897.

2. Rendu et Rist. *Société médicale des hôpitaux*, séance du 3 février 1899. Bien que les auteurs aient intitulé leur communication : « Trois cas de

récemment atteint de pneumothorax. Ce malade, amaigri, cyanosé, est excessivement oppressé; la toux est fréquente, l'haleine est sans odeur, la température normale. A la base droite de la poitrine, on trouve un épanchement pleural; au-dessus, on constate un pneumothorax; en pratiquant la succussion, on perçoit nettement un bruit de flot avec retentissement métallique du liquide déplacé. Cet état aurait débuté quelque temps auparavant par une douleur violente au côté droit. Le surlendemain de l'entrée à l'hôpital, la situation est alarmante : l'oppression est considérable, la cyanose est plus prononcée, le cœur est fortement refoulé à gauche. Dans la soirée, le malade est asphyxiant; on fait une ponction à la seringue de Pravaz et on retire du pus extrêmement fétide.

L'opération de l'empyème est pratiquée d'urgence par M. Rist; il s'écoule trois quarts de litre de liquide fétide et on fait un lavage avec une solution de permanganate de potasse. Le surlendemain, on constate à la base droite du thorax un œdème douloureux avec crépitations emphysémateuses. On incise et il s'écoule une sérosité très fétide mêlée de bulles de gaz. Par la suite apparaît une plaque phlegmoneuse de même nature, au bras gauche, en un point qui avait été vacciné quelques jours plus tôt. La situation du malade devient fort inquiétante; l'agitation et le délire ont une vive intensité; le pus de l'empyème redevient très fétide et un lavage fait sortir de la plèvre un grand lambeau de tissu noirâtre, *sphacélé*, extrêmement fétide, dans lequel le microscope décèle la présence de fibres élastiques. Il s'agissait en réalité de pleurésie gangreneuse, les poumons étant indemnes. Enfin, le malade finit par guérir. L'examen bactériologique fait par M. Rist a surtout décelé la présence d'anaérobies.

3° Un homme est pris des symptômes d'une pleurésie

pleurésie putride », deux de ces cas étaient en réalité des pleurésies gangreneuses, puisqu'on a trouvé dans la première observation « un grand lambeau de tissu sphacélé dans lequel le microscope a découvert des fibres élastiques » et dans la troisième observation « du pus gangreneux contenant des parcelles sphacéliques ».