

d'appendicite. Des complications thoraciques étaient menaçantes. Une pleurésie se déclara, caractérisée par des frottements qui occupaient la moitié inférieure de la plèvre. Nous nous demandions avec crainte si ce n'était pas là un début de pleurésie putride. Les frottements persistèrent quelques jours, et disparurent sans autre accident.

La pleurésie appendiculaire n'est donc pas toujours une pleurésie purulente et putride; elle est parfois simplement séreuse; elle peut même se réduire aux simples proportions d'une pleurésie sèche; nous verrons à la prochaine séance comment nous devons interpréter ces cas.

SIXIÈME LEÇON

**LA PLEURÉSIE APPENDICULAIRE
EMPYÈME SOUS-PHRÉNIQUE
GANGRÈNE PULMONAIRE**

(ÉTUDE MÉDICO-CHIRURGICALE)

MESSIEURS,

Si vous avez bien voulu écouter avec attention nos observations de pleurésies appendiculaires et les quelques commentaires que j'y ai ajoutés, vous devez presque connaître la question, car vous avez en mains les pièces du procès. C'est avec des observations *bien prises*, c'est grâce à une sémiologie *bien conduite* qu'on peut arriver à édifier l'histoire d'une maladie. Voilà pourquoi, dans le cas actuel, comme toujours, j'ai commencé par vous faire part d'observations où nous allons puiser nos documents. Le travail de synthèse va faire suite au travail d'analyse et j'essayerai de vous retracer dans son ensemble le tableau de la pleurésie appendiculaire.

Un premier point est à préciser, c'est la façon dont l'infection appendiculaire atteint la cavité pleurale. Comment l'appendicite, lésion si éloignée, atteint-elle la plèvre? pourquoi l'appendicite, lésion si minime, arrive-t-elle à déterminer en quelques jours des pleurésies terribles, putrides, de 2 et 3 litres de liquide? Essayons de répondre à ces questions.

A la faveur de l'infection dont la virulence a été exaltée en

cavité close, les microbes, colibacilles et autres, aérobies et anaérobies, passent du foyer appendiculaire dans le péritoine. Je n'insiste pas sur les variétés de ces microbes, car malgré les publications de ces dernières années la question est loin d'être élucidée.

Ce que nous savons, du moins, c'est comment les agents microbiens sortent de leur prison appendiculaire pour se répandre dans le péritoine. Tantôt il y a perforation ou gangrène des parois de l'appendice et la purée microbienne est largement déversée dans le péritoine; tantôt il n'y a ni perforation ni gangrène, et c'est à travers les parois de l'appendice que se fait la migration microbienne, ainsi qu'on peut s'en convaincre sur nos préparations¹.

L'infection microbienne devenue péritonéale se comporte de différentes manières. Habituellement, elle se répand plus ou moins loin, cantonnée ou non par des adhérences, ce qui crée, suivant le cas, des péritonites circonscrites ou des péritonites diffuses. Sous cette forme, l'extension de la lésion se fait de proche en proche sans solution de continuité. Mais parfois l'infection procède autrement, sous forme de foyers secondaires plus ou moins éloignés de leur lieu d'origine et sans relation apparente avec le foyer originel; ce sont les *abcès à distance*. C'est ainsi qu'on trouve en diverses régions de la cavité péritonéale, à l'hypocondre gauche, dans la fosse iliaque gauche et ailleurs, des collections purulentes qui semblent dues à l'éclosion de graines microbiennes transportées là, on ne sait pas toujours comment. En y regardant de plus près, peut-être trouverait-on le fil conducteur, sous forme de lymphangites.

Toutefois la voie lymphatique n'est pas seule à véhiculer à distance l'infection appendiculaire, la voie sanguine en réclame une bonne part; c'est ainsi que des embolies septiques vont faire éclore au loin des foyers dont l'appendicite est l'origine. Ces différents modes de toxi-infection peuvent atteindre la plèvre; il y a une pleurésie appendiculaire à distance, comme il y a, à distance, un foie appendiculaire,

1. Dieulafoy. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1897, p. 345, 346, 347.

une gastrite hémorragique appendiculaire¹, une néphrite appendiculaire, une endocardite appendiculaire, une encéphalite appendiculaire², etc. Néanmoins, dans la très grande majorité des cas, M. Lapeyre y insiste, l'infection de la plèvre se fait par extension à travers le péritoine, par propagation ininterrompue des lésions parties de l'appendicite.

Veillez d'abord remarquer que, dans ces cas-là, il s'agit presque toujours d'appendicite à type remontant. La direction de l'appendice est un facteur essentiel. Dans les appendicites à type descendant, c'est souvent vers le bassin, dans les parages de la vessie et du rectum, que se font les collections purulentes et les adhérences. Tandis que dans les appendicites à type ascendant qui remontent parfois très haut, c'est vers l'hypocondre que se dirigent les traînées purulentes et les membranes.

L'infection se fait de bas en haut, parce que le foyer initial, *primum movens*, lui imprime cette direction; elle reste en partie cantonnée à la partie *droite* de la cavité péritonéale, elle remonte derrière le cæcum et le côlon, elle gagne l'hypocondre droit, elle détermine un empyème sous-phrénique, elle traverse le diaphragme perforé ou non perforé, et elle envahit la cavité pleurale droite; les traînées membraneuses et purulentes jalonnent sa route, si bien qu'on peut suivre l'épopée infectieuse depuis sa modeste origine appendiculaire jusqu'à son épanouissement intra-thoracique. Telle est la pathogénie la plus habituelle de la pleurésie appendiculaire. Chose essentielle, cette pleurésie a une grande tendance à la putréfaction, elle donne rapidement naissance à un développement de gaz (pneumothorax, pyopneumothorax), elle est *putride*.

La pleurésie appendiculaire est toujours ou presque toujours une pleurésie *droite*; c'était le cas chez deux de nos malades. Cependant John Godle parle de pleurésies appendiculaires gauches. Je ne connais qu'un seul cas publié chez

1. Dieulafoy. Gastrite hémorragique appendiculaire. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1901.

2. Piard. Suppuration à distance dans l'appendicite. *Archives de médecine*, 1896.

nous, où la pleurésie appendiculaire était à gauche. C'est l'observation de M. Doyen¹. Il s'agit d'un jeune garçon atteint d'appendicite gangreneuse et de péritonite. L'opération fit découvrir un foyer purulent, enkysté entre le cæcum, le colon ascendant et le péritoine iliaque et remontant en haut jusqu'au voisinage du rein. Tout danger semblait conjuré par l'opération; néanmoins la température restait encore élevée. Soudain, dix jours après l'opération, quinze jours après le début de l'appendicite, éclate un point de côté violent à gauche. On constate l'apparition d'un épanchement pleural et d'un pyopneumothorax; l'empyème est pratiqué et le malade finit par guérir.

La pathogénie de la pleurésie appendiculaire me suggère quelques réflexions que je vais vous signaler. Vous avez vu au cours de cette étude que la pleurésie consécutive à l'appendicite est le plus souvent une pleurésie *putride*. Ce travail de putréfaction qui se fait dans la plèvre, se manifeste entre autres symptômes par un dégagement de gaz et se traduit cliniquement par l'apparition d'un pneumothorax (souffle amphorique) et d'un pyopneumothorax (succussion hippocratique).

Cette pleurésie, avons-nous dit, est l'émanation et pour ainsi dire la continuation de la péritonite purulente, qui, partie du foyer appendiculaire, est remontée dans le ventre en créant des foyers sous-phréniques et sus-phréniques. Mais une chose me surprend, c'est que pareille pleurésie soit si souvent putride, alors que la péritonite dont elle est l'émanation *ne l'est pas*. La péritonite est fétide, elle sent mauvais, mais elle n'a aucun caractère de putridité, elle ne crée pas une pneumatose péritonéale.

C'est par abus de langage, c'est par erreur, que ces péritonites sont parfois étiquetées péritonites putrides, alors qu'elles ne sont que fétides. L'opérateur, en ouvrant la cavité péritonéale, est frappé de l'odeur infecte du liquide,

1. Péritonite par perforation de l'appendice. Laparotomie. Pleurésie purulente gauche. Empyème. Guérison. *Revue critique de médecine et de chirurgie*, 1^{er} mai 1900.

et il appelle ça une péritonite putride, donnant ainsi aux mots une valeur qu'ils n'ont pas.

Pour que la péritonite méritât le nom de putride, il faudrait qu'elle présentât des symptômes analogues à ceux des pleurésies putrides; il faudrait, à l'ouverture du péritoine, comme à l'ouverture de la plèvre, trouver un mélange de liquide et de gaz, ce qui n'est pas; il faudrait que la plaie abdominale (laparotomie) fût susceptible, comme la plaie thoracique (empyème), d'être envahie par un phlegmon gazeux, ce qui n'est pas; il faudrait que les cultures du liquide péritonéal fussent capables, comme les cultures du liquide pleural, de provoquer un dégagement de gaz, ce qui n'est pas; il faudrait que l'inoculation de pus péritonéal au cobaye fût apte, comme l'inoculation de pus pleural, à provoquer un phlegmon gazeux, ce qui n'est pas.

J'ai beau chercher dans mes souvenirs, j'ai beau compiler les observations, je ne vois pas qu'on ait décrit une péritonite putride, tandis que les observations de pleurésies putrides se comptent par douzaines. Et quand la pleurésie putride fait suite à une péritonite préexistante, comme dans l'appendicite, il se trouve, je le répète, que la pleurésie est putride, la péritonite ne l'étant pas. Et cependant péritonite et pleurésie appendiculaire ont une même origine et paraissent dues aux mêmes microbes. Comment expliquer ça?

Pour si paradoxal que soit ce fait, qui n'avait pas encore fixé l'attention, il n'en existe pas moins; je dirai même qu'il est la règle. Ainsi, chez notre malade la pleurésie était putride et la péritonite ne l'était pas. Reprenez une à une les observations de pleurésies appendiculaires que je vous ai citées (Wolbrecht, Larsen et Winge, Wollert, Schenerben, Frankel, Doyen, etc.) et à chaque instant sont signalés les signes de putréfaction pleurale, le pneumothorax, le pyopneumothorax, l'issue de gaz à l'opération de l'empyème, tandis que les signes de putréfaction péritonéale, la pneumatose du péritoine, l'issue de gaz au moment de la laparotomie, ne sont nulle part consignés.

Je ne parle pas ici du pyopneumothorax sous-phrénique;

c'est autre chose et j'y reviendrai plus loin. Je ne parle pas non plus, bien entendu, du cas où les gaz passent dans le péritoine à travers une perforation de l'intestin; il s'agit là de pneumatose péritonéale par perforation, comparable au pneumothorax par perforation; de part et d'autre l'apport de gaz se fait par effraction et ceci n'a rien à voir avec les formations gazeuses engendrées par des liquides putrides. C'est si vrai, que si un opérateur, à l'ouverture de la cavité péritonéale motivée par une appendicite, constate la présence de gaz, il ne manque pas de dire : « Ah! il y a quelque part une perforation intestinale », et il cherche aussitôt cette perforation, qui s'est faite secondairement, au cæcum, ou ailleurs.

A ce sujet je ne suis pas fâché d'ouvrir une parenthèse. J'ai démontré, par des preuves de toutes sortes, que c'est en cavité close que s'élabore le foyer toxi-infectieux de l'appendicite. Je peux ajouter aujourd'hui une preuve nouvelle à l'appui de la thèse que je soutiens. On sait combien sont fréquentes, au cours de l'appendicite, la gangrène et la perforation des parois de l'appendice; or, si le foyer appendiculaire ne s'élaborait pas en cavité close, s'il communiquait librement avec le cæcum ainsi qu'on l'a dit à tort, les gaz intestinaux passeraient en quantité dans la cavité du péritoine et y détermineraient une pneumatose péritonéale considérable. Le mélange de liquide purulent et de gaz engendrerait une *pyopneumopéritonite*, si je peux l'appeler ainsi, et provoquerait un bruit de succussion abdominale, comparable au bruit de succussion hippocratique du pyopneumothorax. Or, à ma connaissance, ce symptôme n'a pas été signalé.

Cette absence de pneumatose péritonéale d'origine appendiculaire tient à deux causes : la première, c'est que la séreuse péritonéale ne se prête pas à l'égal de la plèvre aux formations gazeuses putrides; la seconde, c'est que la route est barrée aux gaz intestinaux par la partie oblitérée du canal appendiculaire; il y a *cavité close*.

J'ai encore à vous faire part de quelques réflexions concernant l'infection de l'appendicite comparée à l'infection du péritoine et de la plèvre. Logiquement, il semblerait que la

flore microbienne qui est capable de provoquer à la plèvre putréfaction et formation gazeuse, dût être capable également de déterminer à l'appendice, son lieu d'origine, mêmes lésions putrides et gazeuses, telles, par exemple, que la pneumatose du foyer appendiculaire, ou le phlegmon gazeux des parois de l'appendice, comparable au phlegmon gazeux des parois thoraciques. Or, il n'en est rien. J'ai vu opérer bien des appendicites, j'ai pu en étudier les pièces anatomiques aussitôt après l'ablation de l'appendice et je n'ai jamais vu ni pneumatose du foyer appendiculaire, ni phlegmon gazeux de ses parois, en un mot je n'ai jamais constaté une *pyopneumoappendicite*, pour me servir d'une expression qui rend bien ma pensée. Ce qu'on voit, c'est la mortification des tissus, la gangrène, qui est une lésion des plus communes et souvent des plus précoces de l'appendicite (Letulle¹).

En sorte que dans toute cette longue trainée infectieuse à marche ascendante, qui part de l'appendicite, qui gravit la cavité péritonéale et qui aboutit à la cavité pleurale, je vois trois étapes qui, chose inattendue, diffèrent par la nature de leurs lésions infectieuses. Ce qui domine à l'appendice, c'est la mortification; ce qui domine au péritoine, c'est la fétidité; ce qui domine à la plèvre, c'est la putréfaction. Et cependant, c'est en apparence la même flore microbienne qui a parcouru les étapes. Ceci prouve combien sont prématurées les conclusions qui ont été proposées relativement au rôle de certains microbes dans cette grande question de la toxi-infection appendiculaire et des infections secondaires qui en sont la conséquence. C'est une étude à revoir, la clinique en indique la voie. Il ne faut pas seulement compter avec la qualité des microbes qui sont ici en jeu, il faut compter *avec les terrains* dans lesquels ils poursuivent leur évolution.

Du reste, dans le cas actuel, cette question du terrain a un intérêt dominant. Veuillez remarquer que ce n'est pas

1. Letulle et Weinberg. Appendicites, recherches histologiques. *Archives des sciences médicales*, sept. et nov. 1897.

dans la séreuse péritonéale que le travail de putréfaction prend son essor, il se réserve pour la séreuse pleurale, qui confine de près *aux voies de l'air*. Voilà deux grandes séreuses, le péritoine et la plèvre, ensemencées par les mêmes germes morbides : l'une ne se prête pas à la putréfaction, c'est le péritoine, bien qu'il soit à l'abri de tout contact avec les voies aériennes ; l'autre se prête merveilleusement à la putréfaction, c'est la plèvre, bien que son contact avec les voies aériennes soit partout intime. Je me garde de théories et d'hypothèses et je me contente d'appeler l'attention sur ce fait, qui ne cadre pas avec ce que nous savons sur les anaérobies qui exaltent leurs propriétés à l'abri de l'air. Il y a là quelque chose à chercher.

L'étude comparée que nous venons de faire, relativement aux trois étapes appendiculaire, péritonéale et pleurale, nous montre, en définitive, que l'étape péritonéale est la moins redoutable des trois. La pleurésie, avec sa putridité, est plus rapidement dangereuse que la péritonite fétide. Mais ce qui domine le tout, en fait de gravité, c'est le foyer toxique appendiculaire. C'est lui qui intoxique et qui infecte l'économie. C'est lui qui, par des voies multiples, de près ou de loin, par continuité ou à distance, par ses germes ou par ses toxines, nous conduit à la mort. Toute l'histoire de l'appendicite, *telle que nous la connaissons maintenant*, est là pour le prouver.

Et c'est en face d'un semblable péril que quelques chirurgiens attendent, pour intervenir, que l'appendicite soit... refroidie ! Je ne sais qui a trouvé cette expression de « refroidie », mais, à mon sens, elle doit disparaître, parce qu'elle nous leurre et parce qu'elle fausse les indications. Je parle en connaissance de cause. Se laisser hypnotiser par la péritonite et attendre pour opérer que l'appendicite soit « refroidie », c'est faire fausse route. Le commencement de la sagesse n'est pas la crainte de la péritonite, c'est la crainte du foyer appendiculaire. Agir autrement, c'est donner à la terrible toxoinfection appendiculaire le temps de diffuser un mal terrible et parfois irrémédiable. Nous en avons tous les jours des exemples.

Après cette étude pathogénique de la pleurésie appendiculaire, abordons le côté *clinique* de la question. Un individu étant atteint d'appendicite, à quel moment est à redouter la complication pleurale ; est-elle précoce, est-elle tardive ? La complication pleurale apparaît du huitième au quinzième jour après le début de l'appendicite. Toute appendicite aiguë, intense ou légère, peut être suivie de pleurésie appendiculaire ; en fait d'appendicite, la bénignité n'est qu'apparente. L'infection partie du foyer appendiculaire ne commence guère sa migration ascendante avant le troisième jour de l'appendicite ; la chirurgie a donc tout le temps d'intervenir, car, en supprimant au moment voulu le foyer infectant, elle supprime du même coup toute cause d'infection secondaire, elle coupe le mal dans sa racine.

Mais si l'intervention chirurgicale est tardive, si, avec l'idée d'attendre que l'appendicite soit refroidie, on diffère l'opération jusqu'au cinquième, sixième, septième jour, etc., en un mot si on perd un temps précieux à temporiser, il se peut que l'infection ait déjà commencé sa migration ascendante, et peu de jours après l'opération éclatent les accidents phréniques et thoraciques.

La complication pleurale n'est presque plus à redouter quand le processus actif de l'appendicite est éteint depuis une quinzaine de jours ; cependant n'oublions pas que le foyer appendiculaire mal éteint peut se réchauffer d'un instant à l'autre ; dès lors tout est remis en cause ; l'ablation précoce de ce foyer peut seule donner la sécurité.

La pleurésie appendiculaire n'éclate pas sans avoir été précédée de symptômes qui annoncent l'envahissement progressif et ascendant des lésions péritonéales. Peu de jours après la phase appendiculaire, on peut constater quelques symptômes sur lesquels M. Lapeyre¹ a insisté avec raison ; tels sont la douleur du flanc droit, l'empâtement, la matité, qui témoignent du trajet de l'infection purulente, de la fosse iliaque droite à l'hypocondre.

1. Lapeyre. Complications périhépatiques et pleurales de l'appendicite. *Société de chirurgie*, 10 mai 1901.

Puis survient la phase caractéristique, que j'ai nommée *hépto-phrénique*; elle emprunte son importance au voisinage du diaphragme. La traînée purulente, après avoir laissé des traces de périhépatite, vient s'étaler entre le foie et le diaphragme et détermine un empyème sous-phrénique plus ou moins considérable. Douleurs à l'hypocondre droit, irradiations à l'épaule, anxiété dyspnéique, hoquet, augmentation apparente du volume du foie; voussure et tuméfaction de l'hypocondre; tels sont les symptômes provoqués par la périhépatite et par l'*empyème sous-phrénique*. Ils précèdent l'épisode pleural.

Les symptômes pleuraux, le point de côté, la toux, l'anxiété dyspnéique apparaissent à leur tour; toutefois ils se fusionnent le plus souvent avec les symptômes hépto-phréniques.

A ce moment la situation du malade est des plus pénibles; il souffre partout, au ventre, à l'hypocondre, au côté, à l'épaule; les saccades de toux suscitent des douleurs terribles: la respiration est saccadée, haletante, la fièvre est généralement élevée, le teint est terreux ou subictérique, le pronostic s'aggrave rapidement.

La pleurésie appendiculaire n'ayant pas toujours la même évolution, il est important de l'étudier dans ses diverses modalités. Habituellement, la pleurésie est *putride* et à grand épanchement (c'était le cas chez notre malade). Au début, ce sont des frottements plus ou moins étendus. Le liquide se forme rapidement et on constate les signes de l'épanchement: matité, absence de vibrations, souffle, etc. La fièvre est variable, tantôt forte, tantôt peu élevée. La dyspnée, l'anxiété, la perte des forces, la mauvaise qualité du pouls, la teinte blafarde et terreuse des téguments témoignent de la gravité de la situation; il est vrai que l'infection pleurale n'est pas seule en cause; l'infection péritonéale en a sa part. L'œdème des parois n'est pas rare.

Assez souvent, en deux ou trois jours, même plus vite, la percussion dénote, au sommet de la poitrine, un tympanisme exagéré, et on constate à l'auscultation les signes d'un pneumothorax et d'un pyopneumothorax; souffle amphorique,

succussion hippocratique. Ces signes de pneumothorax et de pyopneumothorax sont consignés, je vous l'ai dit, dans un grand nombre d'observations. La première idée qui se présente quand on n'a pas suivi la filière des accidents, c'est qu'il s'agit d'une perforation tuberculeuse du poumon; on ne pense pas assez à la possibilité du pneumothorax dit essentiel, pneumothorax par putréfaction, sur lequel j'ai insisté précédemment dans mes leçons sur les pleurésies putrides. Mais, règle générale, qu'il y ait ou non pneumothorax, du moment qu'une pleurésie se développe hâtivement au milieu de symptômes graves chez un sujet atteint ou non d'appendicite, on doit, sans tarder, s'enquérir de la nature du liquide. Pratiquez une ponction exploratrice, retirez quelques grammes de liquide; vous constatez alors que ce liquide n'est pas purulent au vrai sens du mot; il est sale, trouble, mal lié, grisâtre, brunâtre, fétide. Sans attendre le résultat de cultures aérobies, ou anaérobies, n'ajoutez pas au lendemain votre décision, faites immédiatement pratiquer l'opération de l'empyème, il y a urgence. Le liquide pleural recueilli dans une éprouvette se divise rapidement en deux couches: l'une inférieure, sous forme de dépôt dense et foncé; l'autre supérieure, d'apparence séreuse et transparente.

La pleurésie appendiculaire a peu de tendance à la *vomique*; son évolution est si rapide, et les accidents se précipitent de telle sorte, que la vomique n'a sans doute pas le temps de se produire. Je n'en connais que deux observations que voici: L'une, due à Krohne, se rapporte à une fillette atteinte d'appendicite et de péritonite péricæcale; quelques semaines plus tard apparaît un empyème sous-phrénique suivi de quintes de toux et de vomique fétide. La laparotomie, faite quarante-huit heures après, fait constater un gros abcès sous-diaphragmatique ouvert dans la cage thoracique; peut-être s'agissait-il là de l'ouverture d'un abcès sous-phrénique sans pleurésie concomitante. J'en dirai autant du cas suivant rapporté par MM. André et Michel¹:

1. Appendicite. Complication pleuro-pulmonaire. Mort par vomique. *Gazette hebdomadaire*, 7 février 1901.