

CINQUIÈME LEÇON

LA PLEURÉSIE APPENDICULAIRE
EMPYÈME SOUS-PHRÉNIQUE
GANGRÈNE DU POUMON

(ÉTUDE MÉDICO-CHIRURGICALE)

MESSIEURS,

Plus on étudie l'appendicite et plus on découvre de terribles complications, qui n'existeraient pas si, par une intervention chirurgicale hâtive, on supprimait à temps le foyer toxi-infectieux, cause de tous les accidents et de la mort.

Au nombre de ces accidents il en est un, redoutable lui aussi, et trop souvent mortel : je veux parler de l'infection de la *plèvre*, que j'ai proposé de dénommer par abréviation *pleurésie appendiculaire*, dénomination aujourd'hui partout acceptée. C'est donc l'histoire de la pleurésie appendiculaire qui va faire le sujet de ces leçons, des faits nouveaux s'étant produits depuis ma communication à l'Académie¹ en 1900. Comme entrée en matière, je ne peux mieux faire que vous citer, avec tous les détails qu'elle comporte, l'observation d'un malade de la Clinique.

Le 29 novembre 1900, à midi, des brancardiers transportaient dans mon service de l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Christophe, un homme de vingt-six ans, qu'une voiture d'ambu-

1. Dieulafoy. La pleurésie appendiculaire. *Académie de médecine*, séance du 17 avril 1900.

lance venait d'amener à l'hôpital. Un de mes chefs de clinique, M. Apert, présent à l'arrivée de cet homme, juge la situation des plus graves. Le malade a la respiration courte, le teint blafard, le visage angoissé, les yeux éteints, le pouls misérable; on dirait un moribond. Le pauvre homme se plaint d'une douleur à droite de la poitrine; il est si faible qu'il ne peut se soulever sur le brancard, et, pour l'ausculter, deux infirmiers doivent le soutenir. On constate à droite un vaste épanchement pleural; la matité est absolue, excepté au sommet, où la sonorité est *exagérée*. L'auscultation, pratiquée dans de mauvaises conditions, ne décèle ni bruits normaux, ni bruits anormaux; c'est un silence complet.

Il n'est pas d'usage qu'un épanchement pleural, même abondant, se traduise par un tel ensemble de symptômes généraux. Ce qui dominait ici, ce n'était pas seulement la dyspnée, c'était la prostration et l'adynamie voisine du collapsus. Que cachait donc cet épanchement pleural? Sans perdre un instant, on pratique une ponction exploratrice afin de se renseigner sur la nature de cette pleurésie, et la seringue de Pravaz ramène un liquide louche et mal lié. En même temps, une odeur fétide se dégage, et la gouttelette de liquide qui perle à l'extrémité de l'aiguille répand une odeur nauséabonde.

Il s'agissait donc d'une pleurésie fétide; peut-être était-elle putride, peut-être était-elle gangreneuse, mais ce n'était pas le moment de s'attarder à faire un diagnostic pathogénique; le temps pressait, une seule indication se présentait: recourir à l'intervention chirurgicale immédiate. Rendez-vous fut pris pour 3 heures avec mon ancien interne, M. Marion, chef de clinique de M. Duplay et aujourd'hui mon collègue dans les hôpitaux. Mais quand on arriva auprès du malade on le trouva agonisant, le pouls filiforme, les extrémités froides et cyanosées. La mort survint bientôt après.

Grâce aux renseignements très circonstanciés donnés par la famille, il a été possible de reconstituer intégralement cette instructive observation. La voici dans tous ses détails. Cet homme, n'ayant jamais eu le moindre trouble intestinal, est pris, dans la soirée du 10 novembre, de douleurs abdo-

minales. Pendant la nuit, ces douleurs augmentent d'intensité, surtout au côté droit du ventre. On applique des cataplasmes. Le lendemain matin, 11 novembre, ne se trouvant pas plus souffrant, ce garçon se rend à son bureau, et, croyant à de vulgaires coliques, il prend plusieurs petites cuillerées d'élixir parégorique. Le 11 au soir, il a une selle. La nuit du 11 au 12 est moins pénible que la précédente. Le dimanche 12, il se trouve assez bien pour aller passer la journée chez sa belle-mère. Mais le soir, il est pris de nouveau, au côté droit du ventre, de douleurs si intenses « qu'il se tord en poussant des gémissements », et il lui est impossible de regagner son domicile.

La nuit est fort mauvaise; on court en toute hâte chercher un médecin. Pendant l'examen fait par notre confrère, la femme du malade remarque que l'exploration du ventre est particulièrement douloureuse du côté droit. « Vous me faites mal, criait le malade, en voilà assez, ne me touchez plus. » J'ignore quel fut le diagnostic, mais j'ai en main les ordonnances qui sont le complément de cette observation. Loin de moi l'idée de contrôler ou de critiquer l'opinion d'un confrère; il est pourtant nécessaire (étant données les discussions qui ont surgi de toutes parts sur la question qui nous occupe) de faire connaître toutes les pièces du procès. On prescrit un lavement purgatif, des cataplasmes laudanisés et un liniment calmant.

Le lendemain surviennent des vomissements; le malade a la fièvre et des frissons, il est constipé, les douleurs abdominales ont toujours la même intensité; on ordonne la quinine et des onctions calmantes. Les jours suivants, la situation ne s'améliore pas; on prescrit successivement l'analgésine, le sulfonal et de nouveaux lavements purgatifs. Puis, le 16 novembre, la région hépatique étant douloureuse, on applique un vésicatoire, on donne l'eau de Vichy coupée de lait et une potion calmante au chloral et à la morphine. Le mal fait des progrès: nouveau vésicatoire, phénacétine, vins de kola et de quinquina.

Cependant, le malade est angoissé, il tousse, il se plaint de douleurs à droite de la poitrine, les forces périclitent, et le

25 novembre on fait appeler un autre médecin. Celui-ci, ainsi que le témoignent ses consultations, constate « une pleuro-pneumonie avec frottements très intenses à la partie antérieure et épanchement peu abondant en arrière »; il applique une série de pointes de feu. La fièvre, qui avait diminué, reprend avec intensité; le 28 au soir, survient « un point de côté violent avec dyspnée extrême, sueurs froides abondantes et tachycardie ». Le 29, dans la matinée, on constate les signes d'un épanchement pleural avec tintement métallique, c'est-à-dire un *pneumothorax*. C'est alors que le malade est envoyé à l'Hôtel-Dieu pour être opéré. Vous savez le reste.

En résumé, dans cette maladie qui a duré dix-neuf jours, nous constatons trois étapes: une première étape, abdominale, caractérisée par le tableau clinique d'une appendicite aiguë classique, traitée par des moyens médicaux aussi variés qu'inopportuns; une deuxième étape, phrénico-thoracique; et une troisième étape, pleurale, terminée par des symptômes de pyopneumothorax et la mort. Voyons maintenant ce qu'allait nous révéler l'autopsie.

On examine d'abord la cavité thoracique. Après avoir fait la section médiane des téguments, on les rabat de chaque côté. Les parties molles du côté droit sont relevées et tendues, de façon à former avec le squelette une gouttière qu'on remplit d'eau. On perfore sous l'eau un espace intercostal, et, dès qu'on a pénétré dans la cavité pleurale, une odeur nauséabonde se dégage et des bulles de gaz traversent la couche d'eau, témoignant de la présence de gaz fétides dans la plèvre, et confirmant le diagnostic de pneumothorax porté pendant la vie par le médecin qui nous avait envoyé le malade.

On enlève alors le plastron sterno-costal, et on trouve dans la cavité pleurale 3 litres et demi de liquide grisâtre, très fétide, sans lambeaux de gangrène. Le poumon droit, refoulé contre la colonne vertébrale, est réduit au cinquième de son volume normal, il est atelectasié, il ne crépite plus. Aucune bride, aucune adhérence ne le relie à la paroi costale, mais par sa base il adhère à la face supérieure du diaphragme,

sans que toutefois la symphyse pleurale soit complète ; entre les deux feuillets de la plèvre diaphragmatique, très épaisse, existe une couche purulente, étalée comme du beurre entre deux tartines de pain. En aucun point du poumon ou des plèvres on ne constate trace de gangrène. La pleurésie était donc putride, il y avait eu putréfaction et formation de gaz ; mais elle n'était pas gangreneuse, il n'y avait pas mortification des tissus.

Passons à l'examen de la cavité abdominale. Après incision médiane des téguments on rabat les deux lambeaux à gauche et à droite. Du côté gauche de la cavité, rien à signaler : le péritoine est intact, les anses intestinales sont normales, pas la moindre trace de péritonite. Il n'en est pas de même, il s'en faut, du côté droit ; de nombreuses adhérences existent entre la paroi et les organes abdominaux, et, pour détacher les téguments, il faut inciser ou déchirer des adhérences et des clapiers, d'où s'écoulent 150 grammes environ de pus jaunâtre assez épais et aussi fétide que le liquide pleural. La cavité abdominale étant mise à découvert, on aperçoit alors des traînées de pus et de membranes, les unes étalées au-devant de l'intestin et du foie, les autres remontant derrière le cæcum et le côlon, et disposées de la façon suivante :

A la face postérieure du cæcum est une couche purulente et membraneuse qui le relie au péritoine pariétal. Dans cette masse d'adhérence *est englobé l'appendice*. L'appendice est très long et à type remontant ; il côtoie la face postérieure du cæcum, qu'il dépasse en se dirigeant à droite ; il est sain et libre d'adhérences à son origine cæcale, mais, plus haut, il est entouré d'adhérences appendiculo-cæcales ; son extrémité est baignée dans une mince couche de pus ; ses parois sont doublées de volume, violacées, en voie de mortification, mais non perforées. C'est dans cette partie de l'appendice, transformée en cavité close par la tuméfaction des parois (endapendicite oblitérante), que s'est élaborée la terrible toxi-infection appendiculaire dont nous pouvons suivre les ravages. La couche purulente et membraneuse rétro-cæcale se continue derrière le côlon ascendant, le déborde, con-

tourne l'angle du côlon transverse et vient s'étaler au-devant du lobe droit du foie, semant des petits abcès et des collections purulentes de 150 à 200 grammes.

Le lobe droit du foie est masqué par de la périhépatite ; il y a là un tissu conjonctif spongieux dû à l'épaississement du péritoine viscéral et aux adhérences avec le péritoine pariétal.

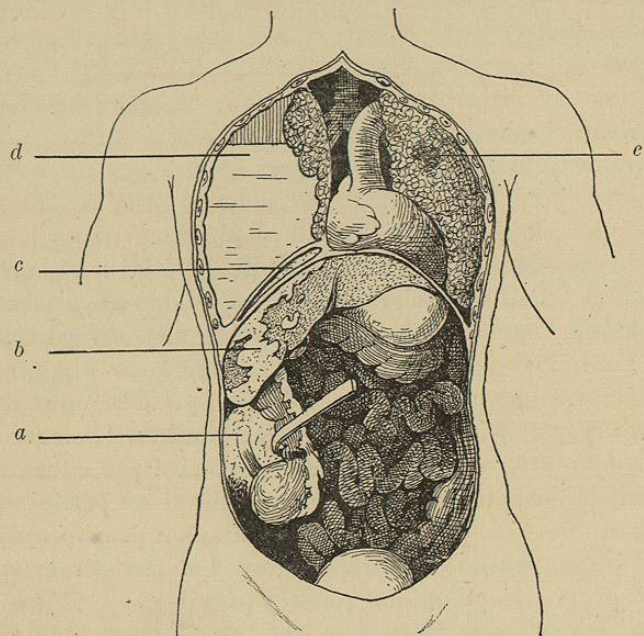
Le foie est enlevé avec précaution, et on recherche s'il existe au diaphragme une perforation qui aurait mis en communication le foyer péritonéal et le foyer pleural. La face supérieure du foie dans sa partie la plus saillante est adhérente à la face inférieure du diaphragme ; dans l'épaisseur de ces adhérences, entre le feuillet pariétal et viscéral du péritoine, est une couche de pus, *empyème sous-phrénique*, comparable à la couche de pus sus-phrénique trouvée entre les deux feuillets de la plèvre diaphragmatique. Le diaphragme n'est perforé en aucun point ; l'infection péritonéo-pleurale a été transportée par les vaisseaux lymphatiques à travers le diaphragme. Ce mode de transmission n'est pas chose rare. Une infection peut se propager de la plèvre au péritoine, ou du péritoine à la plèvre, par les puits lymphatiques, sans perforation apparente du diaphragme. J'ai étudié cette question à propos du phlegmon périnéphrétique¹.

Tous les autres organes, foie, rate, reins, cœur, sont sains. On peut être surpris au premier abord que le foie ait conservé son intégrité au milieu des nappes purulentes qui l'entourent, alors que dans la lésion que j'ai nommée foie appendiculaire il est transformé en une vaste poche purulente. La cause en est bien simple : dans le premier cas, l'infection purulente se fait en surface, par continuité, elle tapisse le foie sans le pénétrer ; tandis que dans le foie appendiculaire, l'infection véhiculée par la veine porte se répand dans les profondeurs de l'organe. Le poumon gauche a été infecté. Au sommet de ce poumon, existe un territoire splénisé du volume d'un œuf, avec plusieurs infarctus dont

1. Dieulafoy. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1900, t. III, huitième leçon.

nous reparlerons dans un instant. La plèvre gauche est saine.

Telles sont les lésions constatées à l'autopsie; vous les voyez reproduites sur la planche ci-dessous.



a, appendicite; *b*, traînées purulentes et empyème sous-phrénique; *c*, collection purulente sus-phrénique; *d*, pleurésie putride droite; *e*, infarctus du poumon gauche.

Arrivons maintenant aux recherches bactériologiques et expérimentales entreprises par M. Apert. L'étude du pus pleural a été faite avec le liquide prélevé par ponction aspiratrice à l'arrivée du malade dans notre service; l'étude du pus péritonéal a été faite avec le liquide prélevé à l'autopsie. Le pus de ces deux origines a été soumis à l'examen direct, aux diverses méthodes de coloration, aux cultures aérobies et anaérobies. Ces recherches ont mis en évidence les microorganismes suivants :

1° Le colibacille, caractérisé par sa forme en bacille court,

sa mobilité dans les préparations non colorées, sa décoloration dans les préparations colorées au Gram, et l'odeur fétide spéciale qu'il a communiquée au bouillon, dans les cultures tant anaérobies qu'aérobies;

2° Un organisme se rapprochant du proteus par sa morphologie (bacille court, diplobacille, diplocoque un peu allongé) et par ce fait qu'il conserve le Gram; mais il diffère du proteus en ce qu'il ne pousse pas sur gélatine;

3° Des micrococci, mobiles, isolés, associés en diplocoque, ou réunis en petits groupes de quelques éléments.

En culture sur gélose aérobie, ces micrococci se sont développés rapidement en envahissant toute la surface de la gélose. Sur gélose anaérobie, ils se sont exclusivement développés, ainsi que vous le voyez sur les tubes que je vous présente, sous forme d'une douzaine de colonies blanches, lenticulaires, sans formation de gaz.

Ces résultats sont identiques pour le pus pleural recueilli pendant la vie et pour le pus péritonéal recueilli après la mort. Les cultures venant du péritoine ont donné en plus du staphylocoque blanc.

En résumé, les microorganismes de cette infection péritonéo-pleurale étaient les uns aérobies, les autres aéro-anaérobies. La pleurésie qu'ils ont développée était putride; il y a eu putréfaction puisqu'il y a eu formation gazeuse intra-pleurale constatée pendant la vie (signes de pneumothorax) et après la mort (ponction d'un espace inter-costal et issue de gaz à travers la couche d'eau versée à la surface du thorax).

L'expérimentation a donné les résultats suivants: un cobaye a reçu dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen deux centimètres cubes de pus pleural fraîchement recueilli; il est mort cinq jours plus tard, avec un phlegmon de la paroi thoraco-abdominale, sans production gazeuse et sans gangrène. A l'examen bactériologique du pus phlegmoneux on trouvait le colibacille, des bacilles prenant le Gram, des cocci et des bacilles courts et mobiles ne prenant pas le Gram. En somme, mêmes organismes que dans les liquides purulents du malade.

Autre expérience. Un lapin reçoit dans une veine de l'oreille un centimètre cube de pus pleural de notre malade. Il meurt six jours après. A l'autopsie de l'animal on trouve dans le péritoine un épanchement purulent abondant. Le foie contient un grand nombre d'infarctus blanchâtres superficiels et profonds. Quelques infarctus existent également dans le rein ; on en voit deux dans le myocarde. L'examen bactériologique du pus péritonéal donne les mêmes microorganismes que ceux du pus pleural.

Je vous ai dit que chez notre malade l'infection appendiculaire avait envahi le poumon gauche ; voici la description des lésions : au sommet de ce poumon existe un noyau de splénisation avec des infarctus à diverses phases de leur évolution. Certains ont l'apparence de petits abcès de la dimension d'un pois ; ils sont remplis d'un magma putrilagineux, et circonscrits par une bordure jaunâtre et opaque. A l'examen histologique, un de mes chefs de laboratoire, M. Jolly, a constaté que les petites masses jaunâtres sont formées par un tissu granuleux avec granulations graisseuses, globules blancs et globules rouges en quantité. A la périphérie de l'infarctus, les vaisseaux pulmonaires sont gorgés de sang, et des coupes un peu épaisses donnent l'aspect d'une injection forcée. Les alvéoles pulmonaires périphériques sont remplis de globules rouges, de globules blancs et de cellules épithéliales gonflées. Les parois des cavernules présentent le même aspect ; dans le magma on trouve des microbes variés.

Grâce à ces documents cliniques, anatomo-pathologiques et bactériologiques, il nous est possible de reconstituer dans tous ses détails l'histoire de notre malade. Cet homme a été pris en pleine santé, comme c'est l'usage, d'une appendicite à forme classique et d'assez vive intensité. Les douleurs, localisées d'abord à la fosse iliaque droite, se sont amendées pendant vingt-quatre heures (accalmie passagère) et ont repris très violemment dans la nuit du deuxième au troisième jour ; elles ont été accompagnées de fièvre, de vomissements, de constipation ; le syndrome était complet. Je ne

sais quel a été le diagnostic du médecin qui, à ce moment, a vu le malade, mais je sais que le traitement a été purement médical (lavements, onctions calmantes, cataplasmes laudanisés, sulfate de quinine, etc.), alors qu'il aurait dû être chirurgical. Si cette appendicite avait été opérée dès les premiers jours, cet homme eût été sauvé, comme sont sauvés tous les malades qui sont opérés en temps voulu *et chez lesquels on ne perd pas un temps précieux à administrer des lavements, des purgatifs et de l'opium*. Oh ! ce traitement médical, traitement illusoire, traitement basé sur des conceptions pathogéniques erronées ! Je répète sans me lasser, avec plus de conviction que jamais, que c'est là un traitement néfaste, car il a l'air de faire quelque chose alors qu'il ne fait rien, et il laisse à la terrible toxi-infection appendiculaire le temps de préparer ses coups mortels ! On voit quels en sont les résultats.

Donc, chez ce pauvre homme, on se contenta de prescrire des lavements purgatifs, des onctions et des potions calmantes. Et pendant ce temps-là, dans le canal appendiculaire transformé en cavité close, s'élaborait un foyer toxi-infectieux d'une virulence inouïe. Des microbes variés, aérobies et anaérobies, traversent les parois de l'appendice et provoquent la formation de traînées de pus et de membranes. Ces traînées se propagent de bas en haut, suivant en cela l'impulsion première reçue du foyer de l'appendicite qui était à type remontant. En quelques jours, les traînées remontent derrière le cæcum, derrière le côlon qu'elles englobent, elles tapissent une partie de la face antérieure du foie, elles gagnent sa face supérieure et y forment une *collection sous-phrénique*.

A ce moment apparaît la phase *phrénico-pleurale* ; la toux, la dyspnée, la douleur, en sont le témoignage ; le diaphragme n'est pas perforé, mais, à la faveur des puits lymphatiques, il est traversé par les microbes dont la virulence est loin de s'affaiblir, au contraire. C'est bien de ce processus qu'on pourrait dire : *Vires acquirit eundo*. L'infection pleurale est si intense que l'épanchement atteint en quelques jours 3 litres et demi de liquide fétide et putride. La putréfaction

est décelée par la production de gaz, qui donnent naissance à un pneumothorax.

Avec pareilles lésions abdominales et thoraciques, les événements se précipitent; le malade, infecté et intoxiqué, arrive mourant dans notre service, sans qu'on ait même le temps de l'opérer, et il succombe dix-neuf jours après le début de son appendicite.

A l'autopsie, on constate que l'infection n'était pas seulement péritonéale et pleurale; elle était également pulmonaire, car au sommet du poumon gauche existait un territoire splénisé avec infarctus suppurés, farcis de microbes. L'infection consécutive au foyer appendiculaire avait donc suivi deux voies: l'une directe, péritonéale; l'autre, sanguine. L'infection directe par voie péritonéale s'était faite par extension, par propagation ininterrompue, partie de si bas et arrivée si haut; quelques jours lui avaient suffi pour s'épanouir à travers la cavité abdominale jusqu'à la cavité pleurale. L'infection pulmonaire était due au passage d'embolies microbiennes transportées au cœur droit, et de là au poumon gauche. Telle avait été cette épopée appendiculaire.

Voilà les méfaits de l'appendicite, et ce n'en est qu'une bien minime partie. En face de pareilles lésions on est à peu près désarmé, car, à supposer que l'opération de l'empyème, pratiquée quelques jours plus tôt, ait pu avoir raison de la complication pleurale, une opération abdominale s'imposait, et il eût été difficile de lutter avec des complications péritonéales aussi diffusées et aussi étendues. Sans compter l'infection pulmonaire, qui était en train, pour sa part, d'apporter son contingent de gravité. Et dire que pareilles catastrophes seraient évitées si on coupait le mal à sa racine, si on supprimait le foyer appendiculaire alors que la toxoinfection est encore localisée!

Mais, dira-t-on, pourquoi donner une telle importance à une complication pleurale qui, dans l'histoire de l'appendicite, est, en somme, une rareté? Comment, une rareté! On avait dit aussi que le *foie appendiculaire* est une rareté, et on a pu,

néanmoins, en réunir des observations par douzaines¹, sans compter celles qui ne sont pas publiées. J'en dirai autant de la *pleurésie appendiculaire*. Elle n'est pas une rareté, il s'en faut; vous en pouvez juger par les nombreux exemples que je vais vous citer.

Dans les premiers jours du mois de juin, j'étais appelé en consultation par MM. Brun et Jalaguier auprès d'un jeune garçon atteint de pleurésie appendiculaire. Voici l'observation, que je dois à l'obligeance de M. Brun. Le 20 mai éclatent chez ce garçon des symptômes d'appendicite classique. Le 23 mai, dans la soirée, M. Brun, mandé à Garches, constate une péritonite appendiculaire avec état général fort grave. L'opération est aussitôt décidée et pratiquée le lendemain matin: l'appendice était gangrené, le liquide péritonéal était louche, séro-purulent et fétide. On établit un large drainage.

Les jours suivants, malgré l'amélioration de l'état péritonéal, la situation reste grave, le malade est profondément atteint, la température est très élevée. On ne trouve nulle part la cause de la persistance de phénomènes généraux aussi alarmants; rien à noter à l'abdomen, rien à l'examen des différents organes. Le 2 juin, on constate des symptômes de pleurésie droite; on fait une ponction exploratrice, qui donne issue à du liquide louche. On pratique le 4 juin l'opération de l'empyème, et on retire une grande quantité de liquide, sale, horriblement fétide. Large drainage.

Dès le lendemain de l'opération, les bords de la plaie thoracique deviennent le siège d'un phlegmon diffus assez étendu, sans crépitation gazeuse. Les jours suivants le phlegmon est enrayé, le drainage péritonéal est manifestement suffisant, les irrigations antiseptiques faites dans la plèvre semblent indiquer que le foyer pleural a été efficacement combattu, et cependant la fièvre persiste et la situation empire tous les jours.

C'est dans ces conditions que je vois le malade avec MM. Brun et Jalaguier: l'examen le plus complet ne décèle

1. Le foie appendiculaire. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1898, p. 167.