

1 était à streptocoques (il y avait dans le poumon un abcès à streptocoques).  
Sur les 51 méningites suppurées non accompagnées ou précédées de pneumonies qui restent, 18, soit plus de la moitié, étaient causées par le pneumocoque.

Sur ces méningites à pneumocoques, 2 résultaient manifestement d'une contagion par un sujet atteint de pneumonie.

Dans un cas il y avait transmission intra-utérine, dans l'autre allaitement.  
Quatre fois la méningite était consécutive à une otite moyenne aiguë.

Deux fois l'introduction des pneumocoques s'était faite par les fosses nasales et les sinus aériens par l'intermédiaire de tumeurs de la base de l'encéphale, et une fois il y avait eu communication entre la bouche et la cavité crânienne par l'intermédiaire du trajet suivi par une balle de revolver.

Huit fois la méningite était en apparence primitive. Dans trois de ces cas elle coïncidait avec une endocardite ulcéreuse, une fois il s'agissait d'une femme enceinte à terme.

Trois fois la méningite primitive avait l'allure de la méningite cérébro-spinale classique et a paru au moment d'une épidémie de grippe.

Le dernier cas de méningite suppurée à pneumocoques compliquait une fièvre typhoïde.

La fréquence de ces méningites à pneumocoques s'explique par la localisation si fréquente du pneumocoque dans la cavité buccale et ses prolongements; le microbe y est beaucoup plus fréquent que le streptocoque et que le bacille de Friedländer, que nous avons trouvés le premier dans 5, le second dans 2 des 15 observations qui restent.

Sur 61 méningites suppurées non tuberculeuses examinées à la date du 1<sup>er</sup> avril 1896 nous trouvons :

Pneumocoques à l'état pur. . . . .	55
— associés aux staphylocoques . . . . .	1
— — streptocoques . . . . .	1
Streptocoques isolés. . . . .	15
Diplococcus intracellularis meningitidis . . . . .	5
Staphylococcus pyogenes aureus. . . . .	2
Bacille de Friedländer. . . . .	2
Coli-bacille. . . . .	1
Bacille de la grippe . . . . .	1
Bacilles fins . . . . .	1
Bacille pyocyanique et saprogène . . . . .	1

Malenchini<sup>(1)</sup> qui donne le résultat des examens bactériologiques de 15 méningites suppurées étudiées par Banti, nous apprend que le pneumocoque y a été rencontré à l'état de pureté 12 fois. Deux de ces méningites seulement étaient consécutives à des pneumonies.

Nous avons en 1887 émis l'idée que certaines épidémies de méningite cérébro-spinale sont vraisemblablement causées par le pneumocoque, que dans d'autres épidémies il faut faire intervenir d'autres agents pathogènes. Les faits publiés depuis sont venus confirmer en tous points cette proposition. C'est ainsi que l'intervention du pneumocoque a été établie dans les épidémies de Turin (Foa et Uffredozzi 1886), Orléans (Lemoine, Vidal et Netter 1886, Padoue (Bonome 1887), Pavie (Monti 1888-1889), Carlsruhe (Paniansky 1895), Locaconing (Baker et Flexner 1894), Sassari (Vicenzi, Quadda et Righi 1895), Recalmato (Vicenzi 1896), etc.

(1) MALENCHINI, Contributo allo studio etiologico delle meningiti. *Lo Sperimentale*, 1894.

En revanche le *diplococcus intracellularis meningitidis* a été trouvé à Vienne (1887 Weichselbaum), (1896) Nuremberg, (1887, Goldschmitt) Stuttgart (1895, Jøger), Berlin (1896 Heubner, Furbringer), Copenhague, (Friis) Boston (1897 Councilman).

A Paris 1898 à 1900 (Netter), à Hambourg (Fraenkel), à Budapest, on a noté les deux espèces précédentes au cours de la même épidémie.

Dans les épidémies causées par le *diplococcus intracellularis* les pneumonies sont rares aussi bien que les diverses lésions des séreuses, l'exsudat est moins épais, moins fibrineux, la maladie a une durée plus longue, elle atteint ordinairement 5, 4, 7, 8 semaines et même davantage.

Nous devons, ce nous semble, indiquer ici ces particularités; mais nous ne pouvons poursuivre davantage l'étude de la méningite pneumococcique non précédée de pneumonie.

**Arthrites à pneumocoques.** — L'arthrite compliquant la pneumonie a été rencontrée 4 fois par Grisolle, qui a constaté une fois à l'autopsie son caractère purulent. Signalée par Parise, par Andral et par Gintrac, elle a été étudiée par M. Bourcy<sup>(1)</sup> dans sa thèse inaugurale. Depuis cette époque, les observations se sont multipliées et nous avons pu en relever 18 dans lesquelles l'examen bactériologique a démontré, d'une façon certaine, l'origine pneumococcique. Disons de suite que cette origine n'est nullement constante.

L'arthrite suppurée qui complique la pneumonie peut être due à des microbes différents. Elle peut résulter de la présence du streptocoque pyogène et est, dans ce cas, l'expression d'une infection mixte ou secondaire.

Les douleurs articulaires peuvent apparaître au cours de la pneumonie. Plus souvent, peut-être, elles ne surviennent que dans la convalescence après la défervescence. Plus rares de beaucoup sont les cas où l'arthrite a paru dès le début et même a précédé la pneumonie (Bouloche, Fava).

Les douleurs articulaires peuvent être généralisées à un grand nombre d'articulations. C'est le cas le plus rare.

Nous trouvons en effet 17 polyarthrites contre 55 mono-arthrites.

Sur les polyarthrites : une affectait six jointures, plusieurs 5, 4, 5 articulations. Huit fois deux jointures étaient atteintes en même temps.

L'arthrite qui complique la pneumonie a une prédilection toute particulière pour les membres supérieurs et dans ce membre pour l'épaule.

Sur les 55 arthrites mono-articulaires dont nous avons pu retrouver la situation, nous trouvons :

14 fois une épaule.
1 " un coude.
2 " un poignet.
1 " une articulation métacarpophalangienne.
14 " un genou.
2 " un cou-de-pied.
1 " une articulation métatarsophalangienne.

Les polyarthrites étaient :

5 fois localisées aux membres supérieurs.
5 " " aux membres inférieurs.
9 " occupant à la fois les membres supérieurs et inférieurs.

(1) BOURCY, Des déterminations articulaires des maladies infectieuses; *Thèse de Paris*, 1885.

L'évolution de ces altérations articulaires est très variable.

Quelquefois les douleurs ne persistent que peu de jours et tout rentre dans l'ordre, comme s'il ne s'était agi que de simples *arthralgies* ou de rhumatismes.

Dans d'autres circonstances, la lésion est plus durable. *L'articulation augmente de volume*. Les téguments rougissent, il y a de l'œdème. Un examen plus attentif montre l'existence d'un épanchement intra-articulaire. A ce degré la lésion est encore susceptible de guérir par le simple traitement médical : immobilité, compression. La guérison peut être complète, même au bout de quelques semaines. Massalongo<sup>(1)</sup> en a rapporté des exemples très probants.

Enfin, dans un nombre de cas qui, aujourd'hui, devient de plus en plus grand, le chirurgien intervient soit par la ponction simple, soit plutôt par l'arthrotomie. Le liquide qui s'écoule est franchement purulent, épais et verdâtre. Si l'intervention n'a pas été trop retardée, elle est suivie de résultats immédiats des plus satisfaisants.

L'arthrite de la pneumonie n'entraîne de désordres marqués du côté des cartilages qu'au bout d'un temps assez long et, dans les premières semaines, les lésions de la synoviale sont à peu près nulles.

Fernet et ses élèves ont cependant cité des cas dans lesquels les extrémités articulaires ont été très rapidement détruites.

Il convient d'insister sur une particularité de cette complication de la pneumonie. Souvent il ne s'agit pas d'une arthrite vraie, mais d'une périarthrite. Au niveau de l'épaule, les désordres étaient limités à la bourse sous-deltoidienne, dans bon nombre d'observations.

Au niveau du genou, quelquefois, il y avait une suppuration limitée à la bourse sous-tricipitale. Dans ces conditions, l'intervention, on le conçoit, est encore plus simple et plus inoffensive.

L'arthrite de la pneumonie ne s'observe que dans les pneumonies graves. On ne s'explique pas, en effet, l'arrivée du pneumocoque dans l'article autrement que charrié par le sang.

Il conviendra, dans tous les cas avec épanchement, de pratiquer l'examen bactériologique du pus. Il importe en effet, pour le pronostic, de reconnaître si l'arthrite est le résultat d'une localisation pneumococcique ou si elle est la traduction d'une infection pyohémique surajoutée. Il existe, comme nous l'avons vu, des cas d'arthrites à streptocoques consécutives à des pneumonies. Dans ces cas, les streptocoques ont été le plus ordinairement puisés dans le foyer pneumonique où ces agents pathogènes se sont introduits consécutivement au pneumocoque.

*L'arthrite de la pneumonie est une complication rare.*

La statistique des cliniques médicales de neuf universités prussiennes, de 1887 à 1889, nous indique que cette complication n'a été observée que 5 fois sur 1215 pneumonies, dont 156 suivies de décès.

Nous ne la trouvons mentionnée que 1 fois dans la statistique des cliniques de Munich, qui comprend 650 pneumonies en 11 ans.

Enfin les cliniques de la Charité de Berlin, de 1874 à 1889, nous signalent l'existence de 2 arthrites sur 5295 pneumonies.

En réunissant ces trois statistiques nous trouvons une proportion de 6 sur 4156, soit 0,14 pour 100.

(1) MASSALONGO, Faits nouveaux à propos de la théorie infectieuse de la pneumonie. *Archives générales de médecine*, 1885.

Il n'est pas facile d'établir le pronostic de cette complication. Il faut, en effet, faire la part de l'infection pneumococcique à localisations multiples qui l'accompagne.

C'est à celles-ci que la mort doit être imputée dans le plus grand nombre des cas nombreux où elle est survenue, et où l'autopsie a montré, en même temps que la pneumonie, les lésions de la péricardite, de la méningite cérébro-spinale, de l'endocardite ulcéreuse.

Par elle-même l'arthrite pneumonique n'implique pas un pronostic aussi funeste et, dans un relevé de 50 cas, nous notons au moins 18 guérisons avec retour complet des fonctions, après ou sans intervention<sup>(1)</sup>.

Les complications laryngées de la pneumonie ont été jusqu'ici peu étudiées. Elles paraissent d'ailleurs extrêmement rares.

Maragliano a vu, chez un malade de quarante-cinq ans, se développer avec une grande rapidité des signes graves de sténose laryngée, aphonie, dyspnée, respiration sifflante et stertoreuse. L'examen laryngoscopique, pratiqué par Masini, a fait reconnaître la présence, sur l'épiglotte et les cordes vocales supérieures, d'un dépôt blanc, dense, qui réduisait à son tiers le calibre du larynx. Ce cas guérit sans trachéotomie.

Landgraf a signalé en 1807 l'existence, dans deux cas, d'une laryngite ulcéreuse siégeant au niveau des cordes vocales, sur le bord libre. L'un d'eux a guéri en laissant seulement une cicatrice insignifiante. Dans le second, la mort est survenue du fait des progrès de la pneumonie. Il n'élude pas la pathogénie ou les désordres qui paraissent appartenir surtout aux formes graves.

On sait encore peu de chose des déterminations laryngées primitives du pneumocoque. M. Cornil a pratiqué l'examen microscopique d'un cas d'œdème aigu *a frigore* de la glotte où il n'a trouvé que ce micro-organisme, et nous avons montré l'existence d'une laryngite pseudo-membraneuse primitive dont l'exsudat ne renferme que ce microbe<sup>(2)</sup>. Depuis cette communication, trois cas analogues ont été publiés. Dans notre cas, la trachéotomie a été faite et suivie de la guérison, qui est survenue sans opération dans les trois autres.

Nous n'accorderons qu'une simple mention à l'angine pneumococcique, qui peut se présenter sous la forme d'amygdalite suppurée (Cornil), de pharyngite pseudo-membraneuse (Jaccoud et Ménétrier), d'angine simple (Rendu et Bouloche).

La péritonite suppurée à pneumocoques dont les premières observations sont dues à Senger, à Netter et à Boulay a fait l'objet d'un travail très étudié du Dr Cassaët<sup>(3)</sup>. La péritonite à pneumocoques comporte, ainsi que l'avait déjà établi une observation de MM. Sevestre et Netter<sup>(4)</sup>, un pronostic favorable.

(1) Les observations d'arthrites à pneumocoques se sont beaucoup multipliées depuis la première édition de cet article.

L'étude de ces cas a montré que la maladie peut revêtir plusieurs types : 1° l'arthrite légère, sans altération macroscopique; 2° l'hydarthrose simple; 3° la forme suppurée ordinaire; 4° l'ostéo-arthrite avec lésions marquées.

MM. Bezançon et Griffon ont obtenu expérimentalement des arthrites suppurées en déterminant chez l'animal des infections pneumococciques subaiguës. Ils s'adressaient pour cela à des pneumocoques peu virulents ou bien à des injections répétées de pneumocoques chez des animaux préalablement vaccinés.

(2) NETTER, *Société médicale des hôpitaux*, 8 mai 1891.

(3) CASSAËT, *Archives cliniques de Bordeaux*, 1896.

(4) SEVESTRE, *Société méd. des hôpitaux*, 23 mai 1890.

Brun<sup>(1)</sup> sur 14 cas chez l'enfant relève 5 morts pour 11 guérisons, dont une spontanée et 10 après laparotomie. Il a pour son compte personnel obtenu 4 guérisons sur 5 cas. La soudaineté du début marqué par la fièvre élevée, l'intensité des symptômes péritonéaux, la diarrhée, puis la défervescence de tous ces symptômes, plus tard le développement du ventre avec tendance à l'enkystement, sont assez particuliers à ces péritonites.

Signalons encore la *suppuration à pneumocoques des voies biliaires* (Sauvigneau), du foie (Netter), du tissu cellulaire sous-cutané et profond (Ortmann et Samter, Netter)<sup>(2)</sup>, du corps thyroïde (Marchand)<sup>(3)</sup>, de la parotïde (Testi, Duplay et Cazin)<sup>(4)</sup>, du testicule, des trompes.

Ces diverses manifestations présentent un trait commun, leur bénignité relative, et ce caractère elles le doivent sans aucun doute aux propriétés particulières de l'agent qui les engendre.

Rappelons enfin la part importante accordée au pneumocoque par les auteurs qui se sont récemment occupés de la bactériologie des *affections de l'œil*.

A côté de ces nombreuses manifestations morbides dues à la localisation du pneumocoque sur les viscères les plus divers, il existe des affections pathologiques imputables au même micro-organisme et dans lesquelles il ne se trouve pas de détermination organique appréciable. Ce sont les *formes larvées, rudimentaires* de l'infection pneumococcique (Kühn)<sup>(5)</sup>. Elles ne peuvent être rapportées jusqu'à présent à cette origine que quand elles coïncident avec des cas de pneumonies qui forcent à invoquer la contagion ou l'épidémie. Ces infections rudimentaires se présentent souvent sous la forme de *fièvre herpétique*.

M. Griffon pense que la recherche de l'agglutination permettra fréquemment le diagnostic de ces formes.

## CHAPITRE II

### BRONCHOPNEUMONIE

On donne le nom de **bronchopneumonie**, **pneumonie lobulaire**, **pneumonie catarrhale** à l'inflammation pulmonaire qui survient au cours d'une inflammation aiguë ou chronique des bronches. Cette affection diffère de la pneumonie franche, lobaire, fibrineuse par son **origine** ordinairement secondaire, par ses **symptômes locaux et généraux**, par sa **marche plus irrégulière**, par ses **lésions généralement disséminées dans les divers lobes du poumon et d'apparences bien plus variées**. L'examen microscopique, les recherches bactériologiques, ont encore fait connaître bien des points de dissemblance.

Cette distinction de la bronchopneumonie d'avec la pneumonie franche fibri-

(1) BRUN, *Presse médicale*, 27 février 1897.

(2) Guinon, Méry, Zuber.

(3) Lion et Bensaude, Durante.

(4) Hobbs.

(5) KÜHN, U. rudimentäre und larvirte Pneumonien. *D. Archiv. für Klin. Medicin*, 1887.

neuse a eu et a encore ses adversaires. Nous nous efforcerons au cours de ce chapitre d'en faire ressortir l'importance et la nécessité.

On conçoit que dans toutes les parties de cette étude nous conservions toujours présentes à l'esprit les notions acquises au sujet de la pneumonie franche, qu'à chaque chapitre nous revenions sur l'opposition entre les deux maladies. C'est, croyons-nous, le meilleur moyen de les faire connaître l'une et l'autre.

## I

### HISTORIQUE

Les premiers auteurs qui aient séparé de la pneumonie franche l'affection qui correspond à la bronchopneumonie sont Le Pois, Rivière, Sennert, puis Sydenham, Boerhaave et ses élèves. Ils donnent à ces cas le nom de *peripneumonia spuria, pituitosa* et surtout de *notha*.

« Cette fausse péripleumonie frappe surtout les vieillards, les obèses, les cachectiques, les catarrheux. Elle a son maximum de fréquence à la fin de l'hiver.

« D'abord par sa trompeuse douceur elle accable ceux qui y pensent le moins. En effet, commençant par une lassitude légère, de la faiblesse, l'anéantissement presque total des mouvements de l'âme, l'essoufflement, l'oppression de poitrine, elle excite des mouvements si légers qu'à peine des indices de chaleur ou de fièvre avertissent du danger. Bientôt des horripilations vagues, de légers accès de fièvre, se manifestent et alors, l'essoufflement et la faiblesse augmentant tout à coup, la mort que rien n'annonçait ni dans les urines ni dans le pouls emporte le malade. »

Morgagni insiste sur la symptomatologie assez variable de ces fausses péripleumonies. Sa description se rapporte surtout à des formes épidémiques se rapprochant des bronchopneumonies grippales.

Les traités de Sauvages, de Cullen, de Borsieri, consacrent cette distinction de la pneumonie bâtarde d'avec la vraie pneumonie.

Il ne s'agit encore que de la bronchopneumonie qui complique le catarrhe aigu ou chronique. Sydenham consacre bien quelques lignes aux accidents pulmonaires qui surviennent au cours de la rougeole, de la variole, mais sa description est bien sommaire et il n'a garde de remarquer le lien qui peut exister entre ces complications et la fausse péripleumonie. Stoll reproduit même un aphorisme de Boerhaave dans lequel se trouve proclamée la rareté de la fausse péripleumonie chez les enfants.

Huxham considère comme très légitime la séparation de la vraie péripleumonie et de la fausse péripleumonie. Les maladies ont des symptômes tout à fait différents à plusieurs égards, naissent de causes différentes et demandent un traitement différent. Huxham fait surtout ressortir les caractères du pouls, qui, au lieu d'être dur et tendu, est fréquent, faible et petit. Il insiste sur l'aspect particulier du sang provenant de la saignée. Le caillot est communément mou, noirâtre, livide et n'est point couvert d'une pellicule épaisse et gluante comme dans la péripleumonie vraie. Il croit, comme Sydenham, que la saignée doit être employée avec précaution et ne doit jamais être renouvelée;