

## V

**PNEUMONIE FRANCHE**PAR LE D<sup>r</sup> J. COMBY

Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades.

La pneumonie franche, pneumonie lobaire, pneumonie fibrineuse, est une maladie aiguë, cyclique, de courte durée, caractérisée par l'hépatisation d'un lobe pulmonaire ou d'un fragment de lobe, ou de plusieurs lobes, sous l'influence d'un microbe appelé *pneumocoque*. Avant d'aller plus loin, nous exposerons en quelques mots l'histoire de ce microbe.

**Bactériologie de la pneumonie franche.** — Hippocrate avait deviné que la pneumonie n'était pas une simple inflammation locale, et sa doctrine, battue en brèche par les travaux remarquables de l'école anatomique (Laënnec, Andral, Broussais), fut reprise par Marrotte, Parrot, Traube, Bernheim, Cohnheim, Jürgensen, etc. Laënnec, grâce à sa grande découverte de l'auscultation, put donner tous les signes physiques de la pneumonie et assurer son diagnostic (1819). Mais il ne soupçonna pas la spécificité, l'infectiosité de la maladie que les recherches modernes ont mise hors de doute.

Klebs (1877) crut avoir trouvé le microbe de la pneumonie (*monas pulmonale*); mais il ne fut réellement rencontré et décrit que par Pasteur dans la salive d'un enfant atteint de la rage (1881). Pasteur était d'ailleurs bien loin de soupçonner la nature de ce microbe et ce ne fut que plus tard, quand les travaux de Netter, de Weichselbaum, de Frænkel eurent montré que le pneumocoque se trouvait fréquemment dans la salive des sujets sains, qu'on songea à attribuer à Pasteur une priorité qu'il ne revendiquait pas.

En 1882, Friedländer découvrit un diplo-bacille encapsulé qu'il considéra comme le microbe de la pneumonie, et qui, plus tard, en fut nettement distingué.

En réalité, le premier auteur qui ait vu le microbe de la pneumonie, et qui en ait démontré la spécificité est Talamon (*Société anatomique*, 1885). Il est vrai que cet auteur ne poussa pas ses recherches assez loin pour entraîner la conviction générale; les doutes furent dissipés par Frænkel (1884), puis par Weichselbaum, Netter, Foa et Uffreduzzi, etc.

Aujourd'hui tout le monde est d'accord. Le *pneumocoque* est un microbe arrondi, légèrement ovalaire, à extrémités amincies, souvent associé par deux (*diplocoque lancéolé*), entouré d'une atmosphère ou espace clair (*capsule*), et pouvant former de courtes chainettes par l'union bout à bout de plusieurs éléments. On le trouve en abondance dans les crachats pneumo-

niques, ou dans les exsudats alvéolaires, en traitant une parcelle de ces exsudats par le liquide de Gram :

Eau d'aniline. . . . .	10 centimètres cubes
Alcool absolu. . . . .	1 centimètre cube
Sol. alcool. sat. de violet de gentiane. . . . .	1 —

Après 5 ou 6 minutes de contact avec cette solution, la lamelle est plongée dans :

Eau distillée . . . . .	500 grammes
Iode . . . . .	1 gramme
Iodure de potassium. . . . .	2 grammes

Puis on la traite par l'alcool absolu, et on la plonge dans l'eau distillée additionnée de 2 ou 3 gouttes de solution alcoolique saturée d'éosine. Au bout d'une minute, la lamelle a une teinte rose : on lave à l'eau distillée, on sèche au-dessus de la flamme et on monte dans le baume (Boulay, *La pneumonie lobaire aiguë*, Bibliothèque Charcot-Debove).

Les microbes, qui apparaissent en violet sur un fond rose, ont un diamètre de 0 $\mu$ ,5 à 1 $\mu$ , c'est-à-dire 10 fois moindre qu'un globule rouge. Il faut un grossissement de 600 diamètres avec l'éclairage Abbé pour les voir nettement. Pour voir la capsule il faut, après avoir traité la lamelle par le violet de gentiane, la passer rapidement dans une solution d'acide acétique à 1/100.

Le pneumocoque cultive bien dans le bouillon de veau peptonisé à 50 ou 55°, et se multiplie rapidement (24 heures). Dès le 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> jour, sa vitalité et sa virulence disparaissent dans les cultures comme dans l'organisme vivant. Mais, dans les cavités closes (plèvre), la virulence peut persister pendant des semaines et des mois.

Les pneumocoques trouvés dans la salive sont très peu virulents.

Inoculé à la souris blanche (une goutte de culture sous la peau), le pneumocoque produit une infection généralisée qui tue l'animal en 15 ou 20 heures, et on trouve alors des millions de microbes dans le sang et les humeurs de la souris. Le lapin est moins sensible, et les oiseaux sont réfractaires. Inoculé dans le poumon d'un chien, d'un mouton, le pneumocoque produit la pneumonie lobaire; chez la souris il ne donne qu'une septicémie sans pneumonie. Il est à la fois fibrinogène et pyogène.

C'est un microbe banal et très répandu, on le trouve 20 fois sur 100 dans la salive des sujets sains, et 60 fois sur 100 dans la salive des anciens pneumoniques. On le trouve encore dans le mucus des fosses nasales, des sinus de la face, etc.

Ce microbe, on peut le dire, est ubiquitaire, et s'il affectionne spécialement le poumon, il peut se rencontrer loin de son foyer de prédilection, dans la plèvre, dans le péricarde, dans les méninges, dans la caisse du tympan, dans le péritoine, dans la moelle des os, etc. C'est ainsi qu'il peut déterminer des pleurésies purulentes, des péricardites, des méningites, des otites, des péritonites, des ostéomyélites, etc. Il ne se rencontre habituelle-



ment pas dans le sang, et quand sa présence y est constatée, le pronostic doit être considéré comme très grave (H. Cohn, *Soc. de méd. int. de Berlin*, 7 décembre 1896). Telle est l'histoire très sommaire du *coccus lancéolé* de Talamon, du *diplococcus pneumoniae* de Fränkel. Nous pouvons maintenant aborder l'étude des causes de la pneumonie franche.

**Étiologie. — Age.** — La pneumonie lobaire est d'une très grande fréquence chez l'enfant; on en aura une idée par les chiffres suivants. En 2 ans, dans un seul service de l'hôpital Trousseau (1895-1896), je n'ai pas recueilli moins de 150 observations de pneumonie franche chez des enfants de tout âge, depuis 1 an jusqu'à 15 ans. C'est plus, en 2 ans, que je n'en avais vu en 10 ans dans les services d'adultes que j'avais dirigés auparavant. A ces 150 observations de l'hôpital Trousseau, je dois en ajouter 206 recueillies depuis que j'ai quitté cet hôpital. La pneumonie peut se montrer à toutes les périodes de l'enfance; mais elle est incomparablement plus fréquente au-dessus de 2 ans qu'au-dessous de cet âge. D'après certains auteurs, elle manquerait même dans la première enfance. Gerhard et Ruzf disaient qu'elle n'existait pas au-dessous de 5 ans, ce qui est une erreur absolue. Picot et d'Espine disent l'avoir souvent observée à partir de l'âge de 6 à 8 mois. Elle est rare cependant dans les premiers mois et les premières années de la vie. Sur nos 556 observations personnelles, nous ne comptons que 45 cas de 5 mois à 2 ans, 1 cas à 5 mois, 2 cas à 6 mois, 2 à 7 mois, 2 à 9 mois, 5 à 11 mois, 1 à 12 mois, 55 cas entre 12 et 24 mois. Sur les 511 restants, il y en a 170 entre 2 et 5 ans, 102 entre 5 et 10 ans, 59 entre 10 et 15 ans. C'est donc dans la seconde enfance, après le sevrage, que la pneumonie est la plus fréquente; avant, c'est la broncho-pneumonie que l'on rencontre le plus fréquemment.

L'âge de 4 ans est celui qui fournit le plus de cas: 55. Après viennent les âges de 5 ans (40 cas), 5 ans (58 cas), 2 ans (55 cas), 8 ans (25 cas), 7 ans (24 cas), 6 ans (25 cas), etc. En somme, c'est entre 2 et 5 ans qu'on rencontre le plus de pneumonies lobaires.

Mais, au-dessous de 2 ans, la pneumonie est loin d'être exceptionnelle et elle n'est assurément pas si rare qu'on l'a dit, puisque, sur 556 cas personnels, je compte 12 nourrissons de moins d'un an, et 55 entre 1 an et 2 ans.

E. Schlesinger, dans sa statistique de 175 cas observés à Berlin, trouve comme moi le maximum des cas à l'âge de 4 ans.

Notre statistique, à ce point de vue, est conforme à celle de tous les médecins d'enfants. Hensch déclare la pneumonie très fréquente entre la 5<sup>e</sup> et la 12<sup>e</sup> année, plus rare dans les deux premières années de la vie; cependant il cite un enfant de 6 mois (50 novembre 1876) dont les 2 lobes inférieurs étaient hépatisés avec pus dans la plèvre et le péricarde. Sur 44 cas, il y en avait 10 entre 18 mois et 5 ans, 12 entre 5 et 6 ans, 22 entre 6 et 11 ans (24 garçons, 20 filles).

Rilliet et Barthez ont vu la pneumonie lobaire à 6 semaines, à 4 mois, à 6 mois. Le maximum de fréquence serait pour eux entre 2 et 6 ans, ce qui se vérifie aussi dans nos observations. Sur 406 cas de pneumonie primitive unilatérale, ils en trouvent 242 de 2 à 7 ans, 164 de 7 à 14 ans.

Voici un tableau dressé par Jürgensen, qui permet de juger de la fréquence de la pneumonie suivant les âges:

	TUBINGUE 200 CAS	KIEL 151 CAS
Au-dessous de 1 an. . . . .	4,6 pour 100	4,5 pour 100
De 1 à 5 ans. . . . .	29,8 —	51,5 —
— 6 à 10 — . . . . .	12,9 —	19 —
— 11 à 20 — . . . . .	4,6 —	8 —
— 21 à 50 — . . . . .	6,1 —	6,5 —
— 51 à 40 — . . . . .	6,9 —	7 —
— 41 à 50 — . . . . .	5,4 —	7,5 —
— 51 à 60 — . . . . .	11,4 —	7 —
— 61 à 70 — . . . . .	14,5 —	5 —
Au-dessus de 70 ans . . . . .	5,8 —	4 —

Si l'on tient compte du nombre des sujets vivant à chaque âge, on voit que la pneumonie est très fréquente chez les enfants au-dessous de 10 ans, qu'elle est plus rare chez les adultes, et très commune à 50 ans (Barth, article *Pneumonie* du *Dictionnaire Dechambre*).

La pneumonie peut même être congénitale et héréditaire. Déjà Billard (page 499 de son *Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle*, Paris, 1828) disait: « Chez 5 enfants morts le premier jour de leur naissance, j'ai trouvé une altération d'un des poumons assez avancée pour me faire croire que la maladie avait commencé dans le sein de la mère. Chez 2 surtout, le poumon gauche était fortement hépatisé à sa base, et si cette altération de tissu n'existait pas pendant la vie intra-utérine, il est très probable qu'elle s'était développée pendant ou immédiatement après l'accouchement. »

Cruveilhier, Grisolle (*Traité de la pneumonie*, 1841), Wagner, ont aussi rencontré la pneumonie chez le fœtus ou le nouveau-né. Netter (*Soc. de biol.*, 9 mars 1889) rapporte le fait suivant: Une femme enceinte de 8 mois est prise de pneumonie. Elle accouche le 7<sup>e</sup> jour, après la défervescence; l'enfant meurt avant 5 jours. Il présente une pneumonie du lobe supérieur droit (hépatisation rouge et moules bronchiques), une pleurésie fibrino-purulente double, une péricardite, une méningite suppurée et une otite purulente double. Tous les exsudats et le sang renferment des pneumocoques qui sont cultivés et inoculés. Viti (*Arch. ital. di Pediatria*, 1890, p. 188) cite un cas chez un nouveau-né dont la mère venait de succomber à la pneumonie; l'enfant mourut 56 heures après, et on trouva le pneumocoque dans le sang, la rate, le poumon, les exsudats pleurétiques, péricardiques, péritonitiques: car, outre la pneumonie, il y avait de la péritonite, de la pleurésie, de la péricardite, de la splénomégalie.

Les faits de ce genre portent à penser que le pneumocoque peut se transmettre de la mère au fœtus par la voie placentaire.

**Sexe.** — Les statistiques hospitalières semblent accuser une prédominance en faveur du sexe masculin. Sur 44 cas de Hensch, 24 garçons, 20 filles. Même différence dans la statistique de Rilliet et Barthez (221 garçons, 187 filles). Et cette prédilection pour le sexe masculin s'accuse dans toutes les formes et localisations de la pneumonie. Par exemple, sur



168 pneumonies du sommet, nous ne trouvons que 68 filles pour 100 garçons. Schlesinger accuse encore une plus grande fréquence chez les garçons.

La statistique, que j'avais publiée dans la 1<sup>re</sup> édition, donnait 105 garçons pour 67 filles. Les résultats sont devenus un peu différents. En effet, au point de vue du sexe, je trouve sur 556 cas, 205 filles et 151 garçons. Mais, à l'hôpital des Enfants où j'ai recueilli la plupart de mes observations, j'ai surtout un service de filles. Ma statistique a donc besoin d'être rectifiée et rien ne prouve que les filles soient plus atteintes par la pneumonie que les garçons.

**Saisons.** — La pneumonie est en quelque sorte une maladie saisonnière; elle peut bien se rencontrer à toutes les périodes de l'année, mais avec une fréquence très inégale, mise en relief par toutes les statistiques. En Europe et dans les pays tempérés, quoiqu'on ait incriminé le froid comme agent provocateur de la pneumonie, ce n'est pas en hiver que la maladie est le plus fréquente, c'est au printemps.

Relativement aux saisons, aux mois de l'année, j'ai fait les remarques suivantes. Mes 556 cas, recueillis pendant une période de 10 ans, à l'hôpital Trousseau et à l'hôpital des Enfants-Malades, montrent les chiffres suivants par mois :

MOIS	NOMBRE DE CAS
Janvier . . . . .	21
Février . . . . .	38
Mars . . . . .	40
Avril . . . . .	45
Mai . . . . .	55
Juin . . . . .	55
Juillet . . . . .	24
Août . . . . .	15
Septembre . . . . .	15
Octobre . . . . .	20
Novembre . . . . .	24
Décembre . . . . .	30
Total . . . . .	556

Le mois de mai vient en tête avec 55 cas suivi d'assez près par les mois d'avril, mars et février; les mois d'août et septembre ont été les plus pauvres en pneumonie. Les six premiers mois de l'année donnent 252 cas et les six derniers 124 seulement.

D'après Schlesinger, le maximum serait, à Berlin comme à Paris, au printemps (mars à mai), le minimum coïncidant avec la fin de l'été.

D'une façon générale, on peut dire que la pneumonie commence à sévir à la fin de l'hiver pour atteindre son maximum au printemps, décliner en été, reprendre légèrement en automne, et disparaître presque complètement au fort de l'hiver. Nous ne savons pas bien la raison de ces différences saisonnières; mais leur réalité a été maintes fois vérifiée, autant pour les enfants que pour les adultes.

Grisolle incrimine le printemps et surtout les mois de mars et avril. Rilliet et Barthéz indiquent les mois d'avril et de mai comme les plus fer-

tiles en pneumonies; ils ajoutent que, en 1840, à l'hôpital, en avril, mai, juin, presque toutes les pneumonies affectaient le sommet.

Sur ses 44 cas personnels, Henoch en compte 32 d'octobre à avril, et seulement 12 de mai à août.

**Influence du froid.** — Ces données étiologiques semblent démentir la doctrine du refroidissement universellement adoptée; de tout temps, la pneumonie a été considérée comme une maladie *a frigore*. L'influence du froid a d'ailleurs été très diversement appréciée par les auteurs. Tandis que Bouillaud attribue au froid 75 pour 100 des pneumonies, Grisolle ne lui en accorde que 20 pour 100, Ziemssen 9 pour 100, Jürgensen 4 pour 100, Griesinger 2 pour 100 et Massalongo 0. J'inclinerais pour ma part vers l'opinion un peu radicale de ce dernier auteur, n'ayant pu relever d'une façon précise l'influence du refroidissement dans aucune de mes observations, et ayant vu quelques enfants contracter la pneumonie dans leur lit. Mais je reconnais la difficulté de l'interrogatoire en médecine infantile et j'accorde bien volontiers au froid une action provocatrice de réelle valeur. Le froid agit, mais à la condition qu'il y ait des pneumocoques virulents dans la bouche des enfants. Quand ces microbes sont présents, le froid, comme les autres causes d'affaiblissement de l'organisme, peut leur ouvrir la porte et déterminer la pneumonie.

Parmi les causes favorisantes, Schlesinger incrimine les vents faibles et les grandes inégalités de la température diurne.

**Traumatisme et surmenage.** — Une contusion du thorax (Potain), un coup, une chute, ont pu, dans quelques cas exceptionnels, provoquer la pneumonie.

Sur mes 556 observations, j'ai relevé trois fois l'influence d'un traumatisme; un garçon de 11 ans est pris de pneumonie gauche deux jours après avoir reçu un coup de poing dans le côté gauche du thorax. Un garçon de 9 ans présente aussi une pneumonie de la base gauche 48 heures après un coup de coude reçu dans le même côté. Une fillette de 4 ans et demi est prise de pneumonie du sommet gauche cinq jours après un coup violent ayant porté sur la moitié gauche du thorax. La fatigue, le surmenage peuvent avoir la même influence, et la pneumonie se déclare plus volontiers chez les enfants fatigués, épuisés, que chez les enfants vigoureux et parfaitement bien portants.

Tant qu'on ne peut invoquer que ces causes banales, la pneumonie n'en reste pas moins une maladie *primitive*. Mais elle peut être nettement secondaire.

**Pneumonie secondaire.** — Parmi les maladies qui prédisposent à la pneumonie et qui souvent lui impriment une fréquence inusitée, il faut citer la grippe (influenza). Cette influence de la grippe, qui s'exerce dans tous les pays et à tous les âges, est si évidente et si reconnue que le terme de *pneumonie grippale* est devenu classique.

Après la grippe, il faut citer les rhumes et trachéobronchites, la tuberculose pulmonaire, la fièvre typhoïde, la rougeole, la coqueluche, la scarlatine, la diphtérie, la variole, la fièvre intermittente, l'endocardite, le rhumatisme, l'érythème noueux, la néphrite, la chorée, etc.



Un garçon de 9 ans et demi, dont voici la courbe thermique (fig. 1), entre en juin 1895 au pavillon d'isolement pour une rougeole; vers le

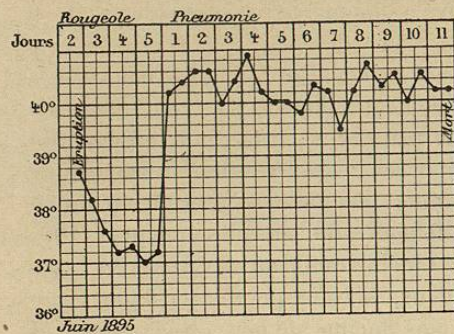


Fig. 1. — Garçon de 9 ans 1/2. Pneumonie du sommet gauche secondaire à la rougeole. Mort le 11<sup>e</sup> jour de la pneumonie.

5<sup>e</sup> jour, alors que la fièvre éruptive était guérie, une pneumonie du sommet gauche se déclare avec issue mortelle le 11<sup>e</sup> jour. Cadet de Gassicourt a vu deux fois la pneumonie franche survenir au 5<sup>e</sup> et au 5<sup>e</sup> jour d'une éruption de rougeole.

Thibierge l'a observée à la suite de la diphtérie. Elle n'est pas inconnue dans le choléra. A. Broca a publié un travail intéressant sur cette pneumonie secondaire dans la *Revue de médecine* (1885).

Dans un cas de chorée traitée vainement par l'antipyrine, l'intervention de la pneumonie franche a amené la résolution complète et définitive du spasme.

Ces faits de pneumonie franche succédant à des maladies aiguës, infectieuses, sont exceptionnels. Ce qui est relativement fréquent, c'est la succession d'une bronchite, d'un rhume simple et d'une pneumonie. Je n'ai pas relevé moins de 25 cas de pneumonie secondaire à la bronchite sur mes 556 observations, soit près de 7 pour 100.

**Contagiosité, épidémies.** — Il semble que, dans quelques cas, la pneumonie franche soit contagieuse, et l'on a cité des épidémies de familles, de maisons, de villages, etc. John Charles et David A. Dewar (*Brit. med. Journ.*, 8 mai 1897), ont vu 4 enfants pris successivement dans la même maison. Massalongo cite le fait suivant : « Un homme est pris de pneumonie; son enfant âgé de 8 ans, qui couche dans la même chambre, est pris 6 jours plus tard, puis c'est le tour de sa sœur, âgée de 14 ans. » Ces cas, il est vrai, étaient observés en pleine épidémie.

Daly (*The Lancet*, nov. 1881) : Un enfant a une pneumonie qui guérit le 8<sup>e</sup> jour; 2 jours après, deux de ses frères sont pris; le 4<sup>e</sup> jour, c'est le tour de la mère et d'un autre frère. La mère succomba, puis la grand-mère. Le père, le domestique, un cinquième enfant mis à l'écart, échappèrent aux atteintes de la maladie.

J'ai vu, au mois de novembre 1896, à l'hôpital Trousseau, deux frères (2 ans, 5 ans 1/2), entrer à quelques jours de distance pour une pneumonie qu'on pouvait qualifier de *familiale*.

En novembre 1905, le même fait s'est reproduit à l'hôpital des Enfants-Malades. La petite D... Juliette, âgée de 5 ans, entre le 8 novembre 1905 pour une pneumonie de la base gauche qui fait sa défervescence le 12 (6<sup>e</sup> jour). Sa sœur D... Albertine, âgée de 5 ans, entre le 15 novembre pour une pneumonie de la base gauche, avec défervescence également le 6<sup>e</sup> jour. D'après les renseignements, une petite amie de ces fillettes, habitant la même maison, aurait eu une pneumonie simultanément. Je souligne chez ces

deux sœurs, non seulement la simultanéité (contagion), mais encore l'identité de siège et d'évolution.

Trosset (*Lyon médical*, 18 décembre 1887) a vu, dans un asile, 8 enfants de 2 à 6 ans pris de pneumonie à la suite d'un de leurs camarades avec lequel ils avaient été en contact.

Penkert (village de Riethnordhausen, 700 hab. *Berl. klin. Woch.*, 1881) cite 42 cas, presque tous chez les enfants, du 28 mars au 28 mai 1881. Les 16 premiers cas sont presque simultanés (12 écoliers, 4 frères et sœurs). Incubation de 5 à 8 jours. Dans un autre village (Erbenheim, 1500 hab.), Senfft, cité par Barth, a relevé 59 cas, surtout chez les enfants au-dessous de 10 ans avec une mortalité de 8,5 pour 100 (2 décès par méningite, 4 par pneumonie double).

Tous ces faits empruntés à des sources diverses semblent établir la contagiosité de la pneumonie lobaire. Dans des cas analogues, le Dr Heath a pu évaluer l'incubation à 6 jours.

Si la pneumonie peut être contagieuse dans certaines circonstances de temps, de milieu, d'épidémie, il faut bien reconnaître qu'elle ne l'est généralement pas. C'est ainsi qu'à l'hôpital, je n'ai jamais vu la pneumonie se transmettre d'un enfant à un autre; les cas intérieurs sont exceptionnels.

Netter dit que la contagion de la pneumonie (*Arch. générales de médecine*, 1888) peut se faire par contact médiate ou immédiat, et même à distance, par des draps et objets contaminés; le contagion aurait une certaine vitalité en dehors de l'organisme, d'où la possibilité de pneumonies à longue échéance.

Certaines familles semblent jouir d'une prédisposition particulière à la pneumonie, et l'on a pu parler de *pneumonie héréditaire*. Riesell a connu une famille de ce genre : un homme meurt de pneumonie; sa femme présente cette maladie un an plus tard; deux de leurs enfants ont eu plusieurs atteintes de pneumonie et le troisième a lui-même des enfants qui ont souffert de cette maladie.

La pneumonie est-elle transmissible par le lait, soit qu'il provienne d'une femme atteinte de pneumonie, soit qu'il ait, après la traite, cultivé des pneumocoques? P. Caprara (*Gaz. degli. osp.*, 1896) a montré que le pneumocoque conserve toute sa virulence dans le lait, mais les faits cliniques de contagion par ce procédé manquent.

M. Tollemer (*Soc. de Péd.*, 8 janvier 1901) a observé une pneumonie à *bacille d'Eberth* dans la convalescence de la fièvre typhoïde chez un enfant de 5 ans.

**Récidives.** — Ce qui complique les questions de contagiosité, de persistance du germe, de disposition héréditaire ou familiale, c'est la fréquence des récidives. Une première atteinte de pneumonie ne confère pas l'immunité pour la vie entière; loin de là, elle semble marquer le sujet pour des atteintes ultérieures. On a vu des enfants présenter dans la même année, ou à quelques années de distance, deux, trois, ou un plus grand nombre de pneumonies. Ziemssen (*Berlin*, 1862) a relevé 10 récidives sur 201 cas chez les enfants.



J'ai pu, chez les petits pneumoniques que j'ai observés, relever 50 fois la récurrence; et ce chiffre est certainement inférieur à la réalité, car les renseignements ont souvent manqué. Sur ces 50 récurrences de pneumonie, les périodes intercalaires ont été de 5 mois, de 10 mois (2 fois), de 1 an (2 fois), de 2 ans (2 fois), de 2 ans 1/2, de 5 ans, de 5 ans, de 6 ans.

Chomel a noté, chez le même individu, 10 récurrences de pneumonie; Andral, 16; Rush, 28.

Les constatations faites par Netter et par d'autres auteurs sur la présence fréquente des pneumocoques dans la salive des anciens pneumoniques rendent compte de la possibilité et de la fréquence relative des récurrences d'une maladie dont le germe, toujours présent, n'attend qu'une occasion favorable pour entrer en scène.

J'ai noté, dans plusieurs de ces récurrences, et le fait a sans doute été aussi observé chez l'adulte, que la 2<sup>e</sup> pneumonie affectait la même localisation que la première, même quand le temps écoulé entre les deux atteintes était considérable.

Voici le résumé d'une observation que j'ai publiée en avril 1902 dans les *Arch. de méd. des enfants*, page 218 : En février 1895, un jeune garçon de 5 ans est pris de pneumonie du sommet droit au cours d'une grippe. Le souffle ne se montre que le 5<sup>e</sup> jour de l'invasion. Guérison. Le 29 janvier 1901, le même enfant, ayant alors 9 ans (6 ans après la première atteinte), est pris de rougeole d'ailleurs bénigne. Le 5 février, invasion de pneumonie avec point de côté abdominal. Le souffle n'est perçu au sommet droit que le 5<sup>e</sup> jour de l'invasion. Guérison. Donc récurrence de pneumonie du sommet droit, à 6 ans d'intervalle.

**Anatomie pathologique.** — La pneumonie franche guérissant presque toujours chez les enfants, nous n'avons que très rarement l'occasion d'étudier les lésions de la maladie. Sur 556 malades que j'ai observés, j'en ai perdu 18, et 6 fois seulement j'ai pu faire la vérification anatomique. Dans ces 6 cas, les lésions ne différaient pas sensiblement de celles qu'on rencontre chez les adultes : hépatisation lobaire étendue; poumon dur, rouge, grenu à la coupe, absolument compact, imperméable à l'air, allant au fond de l'eau, quand on projetait ses fragments dans une cuvette pleine. Il est à remarquer seulement que les granulations visibles à la surface de coupe ou de fragmentation sont plus petites que chez les adultes, les alvéoles de ces derniers étant plus larges à l'état normal (150 à 170  $\mu$  au lieu de 70 à 110  $\mu$  — d'après Damaschino).

Autour des foyers d'hépatisation, on rencontre des parties engouées, congestionnées, qui donnent une idée assez exacte de la phase d'engouement qui précède l'hépatisation rouge. Quant à l'hépatisation grise, elle est exceptionnelle chez les enfants. Je l'ai rencontrée cependant deux fois et très étendue. Plus exceptionnelle encore la suppuration collectée, l'abcès du poumon dont les auteurs anciens ont certainement exagéré la fréquence. En effet on a pris très souvent pour un abcès du poumon ce qui n'était qu'une pleurésie enkystée, interlobaire.

Les lésions de la plèvre accompagnent très fréquemment celles du pou-

mon; on pourrait même dire qu'elles sont constantes, si l'on tenait compte de ces exsudats pseudo-membraneux qui ne manquent presque jamais au voisinage des foyers pneumoniques.

La pleurésie sèche, plus ou moins étendue, plus ou moins durable, est la compagne habituelle de la pneumonie. Dans quelques cas, cette pleurésie concomitante ne reste pas sèche, elle aboutit à l'épanchement tantôt séro-fibrineux et par suite aisément résorbé, tantôt purulent et nécessitant une intervention plus ou moins prompte et plus ou moins radicale (pleurésies post ou méta-pneumoniques). Ces pleurésies relèvent du pneumocoque, comme l'hépatisation pulmonaire.

Dans 5 cas je me suis trouvé en présence de la pneumonie massive décrite par M. Grancher : masse indurée avec moules fibrineux remplissant les petites bronches. Dans un autre cas j'ai vu l'œdème pulmonaire.

Les lésions des bronches sont absentes ou insignifiantes, contrairement à ce qu'on observe dans la broncho-pneumonie. L'intégrité des ramifications bronchiques semble indiquer que l'invasion du poumon ne s'est pas faite par les voies aériennes, mais plutôt par la voie sanguine. Toutefois, dans quelques cas, la pneumonie a été précédée ou compliquée de bronchite plus ou moins étendue, sans cesser pour cela d'être une pneumonie franche. Elle pourrait même, d'après Hensch, se compliquer de broncho-pneumonie.

Il est très rare que la pneumonie lobaire chez les enfants se termine par gangrène; cependant Rilliet et Barthez signalent 6 cas où cette terminaison fâcheuse est survenue. Ziemssen en a vu 1 cas chez une petite rachitique; Picot et d'Espine en rapportent également 1 cas.

Il est possible que certaines pleurésies purulentes putrides, gangreneuses, avec pneumothorax et fétidité horrible de l'épanchement, soient attribuables à un foyer cortical de pneumonie gangreneuse. Chez un garçon de 11 ans, que j'ai vu avec le docteur Vogt, la brutalité de l'invasion, la gravité des symptômes généraux, l'hyperthermie, la marche rapide du processus, nous ont porté à admettre cette pathogénie.

Quand la pneumonie est infectante, quand la pneumococcie tend à se généraliser, on peut relever d'autres lésions portant sur divers organes : infiltration purulente à pneumocoques de la caisse du tympan et des cavités pétreuses, méningite suppurée, méningite spinale (2 cas de Weber), péricardite purulente, péritonite à pneumocoques, angines pseudo-membraneuses, abcès sous-périostés, etc., etc.

Duflocq et Ledamany (*Soc. méd. Hôp.*, 12 mars 1897) ont trouvé le pneumocoque dans le sang, même dans les cas curables.

Il est très rare que la pneumonie de l'enfant passe à la chronicité; la résolution rapide et complète est une règle presque sans exceptions.

**Siège de la pneumonie.** — Quand la pneumonie est primitive, tous les médecins d'enfants ont remarqué sa prédominance aux sommets du poumon et particulièrement au sommet droit.

Sur 408 cas, Rilliet et Barthez ont vu le sommet pris 217 fois, tous les autres lobes ensemble ne figurant que par le chiffre de 191. Sur les 217 pneumonies du sommet, il y en avait 170 à droite et 47 seulement à gauche. Les