

l'anus d'un petit garçon de 2 ans, de nombreuses vésicules qui contenaient du pneumocoque à l'état de pureté; en même temps l'enfant avait une diarrhée abondante. Un prolapsus rectal étant survenu, le pneumocoque a été décelé dans les fausses membranes qui recouvraient la muqueuse. Au bout de 8 ou 10 jours seulement se déclara une pneumonie du sommet gauche qui emporta le malade. D'après l'auteur, le pneumocoque se serait d'abord localisé dans l'intestin pour envahir secondairement le poumon.

Parmi les cas d'inflammations membraneuses pneumococciques des voies digestives qui peuvent compliquer la pneumonie, il n'en est pas de plus curieux que celui dont les D<sup>rs</sup> Ch. Cary et Irving P. Lyon ont publié la relation (*Amer. Jour. of med. Sciences*, sept. 1901). Un garçon de 11 ans présente, le 5 janvier 1901, un mal de gorge avec fièvre; le 7, pneumonie de la base gauche (39°, 5, 114 pulsations, 42 respirations). Le 11, exsudat membraneux épais sur les deux amygdales sans bacilles de Loeffler. Le 12, herpès labial et conjonctivite; le 13, fausses membranes oculaires avec hémorragies sous-muqueuses et tuméfaction des paupières. Les fausses membranes recouvrent les lèvres, les gencives, les joues, la langue, le palais, le pharynx, les narines. Le 15, elles envahissent le pénis (dysurie). Le 16, l'anus est pris, ainsi que l'intestin, car on trouve des fausses membranes dans les selles. On trouve le pneumocoque en abondance dans les crachats et dans toutes les localisations membraneuses. Pas de bacille de Loeffler. L'injection de mucus nasal dans le péritoine d'un lapin le fait mourir en 22 heures; la culture de son sang donne des pneumocoques.

Il est bien rare de voir le processus fibrineux pneumococcique se généraliser ainsi aux membranes muqueuses et les recouvrir de fausses membranes ayant l'apparence de la diphtérie. L'enfant guérit en trois semaines.

Le péritoine peut être atteint par le pneumocoque, soit pendant, soit après la pneumonie, soit indépendamment de toute localisation pulmonaire. La *péritonite à pneumocoques* est bien connue aujourd'hui et je n'y insisterai pas; elle a été décrite dans le précédent volume, je me contenterai de dire qu'elle est relativement fréquente dans l'enfance, que son pronostic est relativement bon et qu'elle peut guérir parfois spontanément. (Voyez l'observation de Pochon prise dans mon service : *Médecine infantile*, 1895.)

**Système nerveux et organes des sens.** — Sans revenir sur les accidents cérébraux variés dont Rilliet et Barthez ont fait la synthèse (*Pneumonie cérébrale*), il nous faut maintenant insister sur les complications pneumococciques des centres nerveux et des organes des sens.

Quand, au cours ou à la fin de la pneumonie, un enfant présentera des accidents délirants, comateux, éclamptiques, intenses, répétés, persistants, il faudra songer immédiatement à la possibilité d'une méningite à pneumocoques. Dans quelques cas ces accidents aboutissent à la guérison et l'on est porté à penser que l'écorce cérébrale, impressionnée par les toxines pneumoniques, n'a pas été lésée profondément et a pu recouvrer assez vite son intégrité anatomique et fonctionnelle. Mais, trop souvent, la mort vient terminer le syndrome méningé et l'on trouve, à l'autopsie, une méningite sup-

purée plus ou moins étendue, avec nappes purulentes jaunes, épaisses, recouvrant une bonne partie des circonvolutions cérébrales.

Sous le nom d'*encéphalopathies pneumoniques*, notre collègue Moizard (*Journal de Lucas-Championnière*, 1896) a bien décrit les complications méningo-encéphaliques de la pneumonie chez l'enfant. Elles peuvent être très précoces : chez un garçon de 14 ans 1/2 mort au 5<sup>e</sup> jour d'une pneumonie de la base gauche, avec délire, coma, rétention d'urine, j'ai trouvé une méningite à pneumocoques de toute la convexité.

Les manifestations ne sont pas toujours diffuses et généralisées; elles peuvent être localisées à un département cérébral, et l'on pourra voir survenir alors l'*hémiplegie pneumonique*, la *monoplégie*, l'*épilepsie jacksonienne*, les *contractures* limitées à un membre ou à une moitié du corps.

Aufrecht (*Arch. f. Kind.*, 1890, XI, p. 241) a vu 2 cas d'hémiplegie pneumonique gauche au cours d'une pneumonie du sommet droit : dans le 1<sup>er</sup> cas, l'hémiplegie persista 5 jours après la convalescence; dans le 2<sup>e</sup> cas, elle succéda aux convulsions du début et ne dura que quelques heures.

Ch. Leroux, à la suite d'une pneumonie du sommet chez un enfant de 4 mois, a vu se développer une hydrocéphalie persistante (*Soc. de Péd.*, 11 avril 1899).

On a noté aussi des manifestations polynévritiques, des symptômes de sclérose en plaques, etc.

Dans les cas mortels de pneumonie, Netter l'a bien montré, on trouve souvent, dans la caisse du tympan, du pus à pneumocoques. Pendant la vie, on relève quelquefois l'existence d'une otite avec perforation du tympan et écoulement purulent. Quelques auteurs ont prétendu que cette inflammation était plus fréquente qu'on ne le pensait et que les accidents convulsifs et délirants de la *pneumonie cérébrale* devaient être attribués à une otite moyenne aiguë (Steiner).

Du côté de la vision, le D<sup>r</sup> Voûte (*Médecine infantile*, 15 février 1895) a signalé une *paralysie du moteur oculaire externe droit au cours d'une pneumonie franche du sommet gauche*. Il s'agissait d'une fillette de 2 ans 1/2 dont l'œil droit ne pouvait être tourné en dehors : paralysie de la 6<sup>e</sup> paire, tête tournée à droite. L'auscultation, pratiquée le 16 novembre, dénote une pneumonie du sommet gauche. Le 25 novembre, la pneumonie entre en résolution et la paralysie s'améliore. Le 7 décembre, guérison. Voûte remarque que la diminution des symptômes paralytiques a marché de pair avec la résolution de la pneumonie et il invoque une origine toxique. Pour toutes ces paralysies éphémères, en effet, qu'elles affectent les membres (hémiplegie), ou les nerfs oculaires, on ne peut guère admettre que l'action réflexe ou toxique.

**Complications diverses.** — Nous nous contenterons de rappeler les complications suivantes observées par Rilliet et Barthez : 2 cas de noma au 22<sup>e</sup> et au 29<sup>e</sup> jour; 5 cas d'anasarque généralisée chez des enfants de 5 et 5 ans; 2 cas d'œdème de la face; 2 cas d'anasarque avec albuminurie; 1 cas

d'ictère avec gros foie; 1 cas de méningite cérébro-spinale. A propos de cette dernière complication, il faut remarquer que la *méningite cérébro-spinale* a été souvent rapportée à la pneumococcie, quoique le méningocoque soit l'agent habituel de cette maladie. A ajouter à cette liste la parotidite, les arthropathies, l'infection purulente, etc.

Chez un enfant de 5 ans, entré à l'hôpital pour une varicelle, et auquel on avait fait la trachéotomie à cause des symptômes de croup qu'il présentait, les fausses membranes expulsées par la canule ne renfermaient pas de bacilles de Loeffler, mais exclusivement des pneumocoques lancéolés pourvus de belles capsules et d'une virulence moyenne (Netter, *Soc. méd. des hôpit.*, 8 mai 1891).

Sans insister sur les complications nosocomiales qui, par défaut d'isolement et d'antisepsie, exposent les pneumoniques à contracter la diphtérie, la coqueluche, la rougeole, la scarlatine, etc., nous résumerons une curieuse observation de pneumonie compliquée d'hémorragies mortelles (hémophilie?) rappelée par Rilliet et Barthez : un petit garçon de 5 ans est atteint de pneumonie gauche qui entre en résolution le 6<sup>e</sup> jour; puis survient une pneumonie droite; le 22<sup>e</sup> jour, épistaxis à sang peu coloré, durant longtemps; face pâle, pouls petit; le soir, vomissement de sang pur en caillots (500 grammes); dyspnée, mort dans la nuit. A l'autopsie, on trouve une hépatisation aux 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> degrés de la partie postérieure du poumon droit, des ecchymoses sur l'estomac; une coloration rouge noir de l'iléon, des ecchymoses du gros intestin, etc. Dans un autre cas, la pneumonie fut compliquée de purpura hémorragique, mais elle guérit.

J'ai vu plusieurs cas de pneumonie compliquée d'albuminurie et de néphrite. Dans un de ces cas (fig. 46), il s'agissait d'une fillette de 4 ans

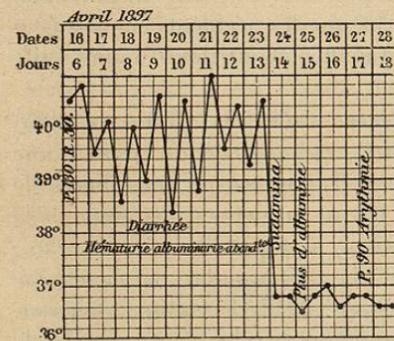


Fig. 46. — Fille de 4 ans. Pneumonie du sommet droit propagée aux autres lobes. Néphrite pneumococcique passagère. Guérison.

entrée à l'hôpital pour une hépatisation du sommet droit; le 8<sup>e</sup> jour, elle semblait vouloir faire sa défervescence, mais le soir même la température remontait à 40° et oscillait autour de ce chiffre jusqu'au 14<sup>e</sup> jour. C'est que la pneumonie avait suivi une marche envahissante, gagnant le lobe inférieur, après le supérieur. Pendant toute la période fébrile, les urines ont été rares, rouges au début (sang) avec albuminurie très abondante. Après la défervescence, plus d'albuminurie.

Le Dr A. Coursault (*Thèse de Paris*, 16 juillet 1902) a insisté sur

les déterminations rénales concomitantes de l'infection pneumococcique chez les enfants. Parmi les complications rares de la pneumonie il faut citer les arthrites et ostéites, sur lesquelles Georg Pfisterer (*Jahrb. für Kind.*, 1902) a donné un travail d'ensemble. C'est par la voie sanguine que se fait l'invasion pneu-

mococcique des os et des articulations. Le traumatisme peut favoriser cette localisation. Les grandes articulations, celles du genou et de l'épaule, sont particulièrement atteintes. On note un gonflement étendu avec rougeur de la peau; le début est brusque et la guérison habituelle après évacuation du pus. Il s'agit le plus souvent de synovite pneumococcique, accompagnée souvent d'ostéite. Sur 41 cas, 15 se seraient rencontrés dans les deux premières années de la vie. On peut donc dire que les nourrissons sont prédisposés aux suppurations pneumococciques des articulations et des os.

Le Dr R. Simonini (*La Pediatria*, avril 1905) a publié trois observations d'arthrites pneumococciques recueillies en 5 mois au cours d'une épidémie qui sévissait au printemps de 1902. Il s'agissait d'une fille de 5 mois qui a succombé (polyarthrite au cours d'une pneumonie double), d'une fille de 4 ans 1/2 qui a guéri (polyarthrite à la suite de pneumonie droite), et d'un garçon de 9 ans qui a également guéri (polyarthrite pneumococcique sans pneumonie). Dans ces 5 cas, l'examen du liquide retiré des articulations par la ponction a montré la présence du diplocoque de Talamon-Fränkel à l'état de pureté. L'auteur, qui a vu ainsi 5 cas d'arthrite pneumococcique en 5 mois, était resté 12 ans sans en voir un seul.

Le Dr Luigi Maccone (*Gaz. degli osped. e delle clin.*, 15 novembre 1905) a rapporté une curieuse observation d'abcès à pneumocoques du bras gauche consécutif à une pneumonie du même côté, chez un petit garçon de 5 ans. Guérison après évacuation du pus et lavage de la cavité.

Quelque effrayantes que soient la plupart des manifestations que nous venons de passer en revue, une chose est faite pour nous rassurer, c'est que ces complications sont infiniment rares dans l'enfance, la pneumonie évoluant presque toujours à cet âge d'une façon heureuse.

**Pronostic.** — Le pronostic de la pneumonie franche chez les enfants de tout âge est bénin : sur 556 malades, je n'ai eu à déplorer que 18 décès (mortalité 5 pour 100). Chez l'adulte, la mortalité moyenne est de 15 pour 100; chez les vieillards, elle est plus forte encore, elle atteint 50 pour 100 après 60 ans. On peut dire que le pronostic est d'autant plus sombre que les sujets sont plus âgés. Cependant on a dit que la pneumonie franche des tout jeunes enfants, des nourrissons, des sujets de moins de 2 ans, avait une gravité particulière. Les enfants de moins de 2 ans que j'ai observés, au nombre de 45, ont donné 5 décès (mortalité 11,11 pour 100); tandis que 511 enfants entre 2 et 15 ans n'ont fourni que 15 décès (mortalité 4,17 pour 100). Si je défalque 5 décès dus à des complications tardives, la mortalité s'abaisse à 5,21 pour 100. La gravité est donc beaucoup plus grande avant 2 ans qu'après cet âge. Schlesinger, sur 175 cas, donne une mortalité de 5 pour 100. Il croit les pneumonies droites plus graves que les gauches. Or, sur 18 décès, j'en compte 7 pour les pneumonies droites, et 11 pour les gauches.

Sur 44 cas, Henoch a eu 2 morts (mortalité de 4 1/2 pour 100); dans un cas, il y avait hépatisation de tout le poumon droit; dans l'autre, pneumonie double et péricardite. Ziemssen, sur 201 cas, entre 1 et 16 ans, a eu 12 morts (5,5 pour 100); Jürgensen, sur 171 cas, au-dessous de 10 ans,

4 morts (2,5 pour 100); Barthez (*Acad. de méd.*, 1862), sur 212 cas, de 2 à 15 ans, 2 morts (0,94 pour 100). Picot et d'Espine, les cas de pleurésie purulente mis à part, n'ont perdu que 3 enfants : un garçon de 5 ans 1/2, mort au 15<sup>e</sup> jour d'une pneumonie cérébrale (hyperthermie, coma, hydro-méningite de la convexité); une fille de 2 ans, morte dans le coma vers le 10<sup>e</sup> jour (pneumonie de la base gauche); une fille de 5 ans 1/2, morte de pneumonie compliquée de gangrène. On voit que toutes les statistiques sont concordantes.

Le siège de la pneumonie a-t-il une influence sur le pronostic? Les pneumonies du sommet sont-elles plus graves que celles de la base ou de la partie moyenne? Pour ce qui est des enfants, je crois que la pneumonie du sommet ne mérite pas la réputation qu'on lui a faite. Et précisément, sur mes 556 cas personnels, les 18 cas mortels ne comprennent que 5 pneumonies du sommet. J'accorde bien plus d'importance, au point de vue du pronostic, à l'étendue du foyer, à l'hyperthermie, aux manifestations cérébrales, aux complications, etc.

En général, plus le foyer est limité, plus la pneumonie est bénigne; la pneumonie étendue et massive est plus grave que la pneumonie localisée à un fragment de lobe; la pneumonie migratrice ou envahissante est plus grave que la pneumonie fixe; la pneumonie double est plus grave que la pneumonie simple. Les complications pleurales, péricardiques, méningées, etc., assombrissent le pronostic.

Enfin la pneumonie *secondaire*, celle qui survient à la suite d'une maladie aiguë ou chronique, chez un enfant affaibli, épuisé, amaigri, cachectique, est bien plus redoutable que la pneumonie *primitive* surprenant l'enfant en pleine santé.

A ces conditions intrinsèques il faut ajouter les influences extrinsèques; certaines épidémies sont meurtrières, et la pneumonie sporadique guérit plus facilement que la pneumonie transmise par contagion; cette dernière semble dénoter un germe plus virulent et plus dangereux. Ainsi s'expliquerait la *malignité* de certaines pneumonies. Cette malignité se révèle dans les cas foudroyants dont on connaît quelques exemples : Eichhorst a vu un enfant de 14 ans succomber en 56 heures; Henoch a vu un enfant de 4 ans mourir en 9 heures, et Kissel (*Vratch*, 1892) un de 10 ans mourir en 54 heures. Dans ce dernier cas, il y avait une pneumonie double à forme cérébrale. Dans le cas que j'ai observé avec le D<sup>r</sup> E. Périer (garçon de 5 ans 1/2), la mort est survenue en 18 heures.

L'hygiène thérapeutique, les remèdes plus ou moins actifs dirigés contre la pneumonie peuvent avoir une réelle influence, en bien ou en mal, sur le pronostic de la maladie.

**Diagnostic.** — Le diagnostic de la pneumonie franche est facile dans l'immense majorité des cas; cependant les difficultés sont plus grandes chez l'enfant que chez l'adulte pour plusieurs raisons. L'adulte nous rend assez bien compte de ses sensations; chez lui, le frisson est pour ainsi dire constant, le point de côté est très accusé, les crachats rouillés sont habituels. L'enfant a une invasion moins frappante; le frisson du début, la toux, le

point de côté sont parfois insignifiants quand ils ne manquent pas d'une façon absolue. Enfin l'enfant ne crache pas, et ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'il faut nous attendre à trouver cette expectoration pathognomonique qui ne laisse place à aucun doute.

Avant l'apparition des signes physiques, l'invasion de la pneumonie peut être confondue avec celle d'une fièvre éruptive (*scarlatine* surtout), d'une *grippe*, d'une *fièvre typhoïde*. La scarlatine a un début aussi bruyant que la pneumonie, marquée ici comme là par des vomissements. Le mal de gorge, il est vrai, appartient en propre à la scarlatine; mais il peut se rencontrer dans la pneumonie et parfois cette dernière peut s'accompagner de rash scarlatiniforme. Un bon signe différentiel, suivant moi, est fourni par l'examen de la bouche et des gencives; dans la scarlatine, comme dans la rougeole, il y a, du côté de la muqueuse bucco-gingivale, une rougeur manifeste avec gonflement et exsudat pultacé (énanthème), qui permet bien souvent d'affirmer la fièvre éruptive. La grippe a pour elle son catarrhe nasal prémonitoire (étternuements, toux pharyngée, etc.). Son invasion est généralement moins bruyante que celle de la pneumonie. Dans quelques cas, l'hésitation est permise entre une fièvre typhoïde et une pneumonie; même hyperthermie, retard des manifestations pulmonaires. On voit des enfants atteints de pneumonie centrale ne présenter de souffle et de râles crépitants que le 5<sup>e</sup>, le 4<sup>e</sup>, le 5<sup>e</sup>, le 6<sup>e</sup> et même le 8<sup>e</sup> jour (d'Espine). Aujourd'hui nous avons, pour nous guider, la réaction agglutinante du sérum sanguin sur les cultures de bacilles d'Eberth (Widal). Mais cette agglutination ne se produit pas avant le 7<sup>e</sup> ou le 8<sup>e</sup> jour, parfois plus tardivement. Il faut chercher d'autres moyens pour faire un diagnostic précoce. Dans les cas de pneumonie à forme typhoïde, avant l'apparition des signes physiques, le *fibrine-diagnostic* pourra permettre d'écarter la fièvre typhoïde (Masbrenier, *Thèse de Paris*, 20 décembre 1900). On pique la pulpe du doigt avec une aiguille flambée, et l'on recueille une goutte de sang sur la lame à rigole; on recouvre ensuite avec la lamelle et l'on examine au microscope. S'il s'agit de pneumonie franche, on voit au bout de quelques minutes, entre les piles des hématies, se former un réticulum qui occupe tous les espaces interglobulaires et qui est composé de fibrilles épaisses. De plus, on compte, dans le champ de l'objectif, un nombre anormal de leucocytes. Dans la fièvre typhoïde, dans la granulie, etc., le réseau fibrineux est absent ou réduit à des fibrilles très ténues et les leucocytes sont rares dans le champ de la préparation. « Il nous est arrivé plusieurs fois, dit M. Masbrenier, d'affirmer la pneumonie à la seule inspection d'une préparation de sang frais et de vérifier notre diagnostic par une auscultation minutieuse qui décelait des signes physiques, très localisés, passés inaperçus lors d'un premier examen. » Le D<sup>r</sup> Durbecq (*Thèse de Paris*, 18 novembre 1901) s'est également bien trouvé du *fibrine-diagnostic* pour le diagnostic de la pneumonie infantile.

La *diazo-réaction d'Ehrlich*, constamment positive à la période hyperthermique de la fièvre typhoïde, habituellement négative dans la pneumonie, pourra aussi servir au diagnostic différentiel dans les cas douteux. Cepen-