ans qui succomba en trente-quatre heures à une pneumonie double à forme cérébrale.

Les symptômes les plus fâcheux pour le pronostic de la pneumonie sont : une forte dyspnée, une température très élevée et la continuation de la fièvre au delà du neuvième ou du onzième jour ; ce dernier signe doit faire craindre une complication (pleurésie, péricardite, méningite séreuse).

TRAITEMENT. — On peut poser en principe que chez l'enfant toute médication active doit être proscrite dans le traitement de la pneumonie franche ; aussi la *saignée*, qui jouissait autrefois d'une grande faveur dans le traitement de cette maladie, a été presque définitivement bannie depuis les importants travaux de Barthez et de Ziemssen ; ces auteurs ont prouvé que les déplétions sanguines retardent la convalescence et exposent les enfants à certains accidents consécutifs, tels que le noma et l'anasarque. Il faut borner exclusivement l'emploi de la saignée générale aux cas très rares d'œdème collatéral étendu qui menace directement la vie en augmentant subitement la dyspnée. La saignée locale n'est indiquée que chez des enfants forts et vigoureux, qui souffrent d'un violent point de côté ; dans ce cas, une ou deux ventouses scarifiées amènent un soulagement immédiat. L'*émétique* a un effet désastreux dans la pneumonie des enfants ; il suffit pour s'en convaicre de lire des observations consciencieuses recueillies dans les services de maîtres tels que Legendre ou Roger, à un moment où la potion rasorienne était encore en vogue (1). Le *vésicatoire* est sans action aucune sur la marche locale de la pneumonie franche ; il augmente inutilement l'agitation pendant la période et peut gêner l'élimination des toxines en provoquant la congestion rénale. L'un de nous (2) a insisté au Congrès de Rome sur le danger des vésicatoires dans la pneumonie infantile.

Le traitement se bornera à l'expectation et à la médication des symptômes. Ainsi, dans les premiers jours, on combattra la fièvre par des *lavages froids* ou des *bains tièdes*, qui ont l'avantage de soulager l'enfant, de calmer le délire, de diminuer la stupeur et de procurer un sommeil paisible. Nous avons vu, dans un cas, l'état comateux disparaître après chaque bain, chez une petite fille de quatre ans atteinte d'une pneumonie cérébrale à forme typhoïde qui paraissait être d'une extrême gravité ; les bains permirent d'atteindre le septième jour de la maladie, qui fut marqué par une défervescence brusque. Si les convulsions sont violentes et répétées, on accompagnera les bains d'*affusions froides* sur la tête et le haut du corps. Les *bains*

(1) Consulter particulièrement l'obs. III du mémoire de Legendre intitulé : *Nouvelles recherches sur quelques maladies du poumon*, 1846, p. 199, et l'obs. VI de la thèse de Damaschino, *loc. cit.*, p. 134.

(2) D'Espine, *La Pediatria*, 1894, II, p. 144.



*chauds* sont particulièrement indiqués dans les cas d'accidents à forme méningitique (Netter) (1). Au moment de la crise, si la dyspnée est très violente, on facilitera l'expulsion de l'exsudat pneumonique par de faibles doses de *benzoate d'ammoniaque* (25 à 75 centigrammes), associées à la teinture de musc ou de castoréum (1,0 à 20). En cas de collapsus, on fera une injection sous-cutanée d'éther ou de 100,0 de sérum artificiel.

Les *toniques* seront réservés pour la convalescence.

## CHAPITRE VIII

## GANGRÈNE PULMONAIRE

ÉTIOLOGIE. — La gangrène pulmonaire est une maladie rare à tout âge, mais qui paraît un peu plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Steiner en a observé à lui seul quarante cas. Elle peut survenir à toutes les périodes de l'enfance ; ainsi, sur 34 cas rapportés dans la statistique de L. Atkins (2), 17 étaient relatifs à des enfants au-dessous de six ans et 17 à des enfants au-dessus de cet âge.

La gangrène du poumon est une maladie *toujours secondaire* ; tantôt elle survient sous l'influence d'une maladie générale, tantôt elle est causée par une inflammation locale du poumon. Elle s'observe principalement chez les sujets faibles, chétifs ou affaiblis par une maladie antérieure ; exceptionnellement on l'a vue survenir chez des enfants forts et vigoureux. Dans le premier cas, la cause générale prime la cause locale ; dans le second cas, c'est l'inverse ; dans la majorité des cas, on doit admettre l'action combinée de ces deux ordres de causes.

Parmi les maladies générales qui se compliquent de gangrène pulmonaire, il faut signaler au premier rang chez l'enfant la *rougeole* (Boudet [3], Rilliet et Barthez) ; la gangrène du poumon coïncide parfois alors avec le noma, la gangrène du pharynx ou la carie du rocher. Elle a été observée aussi dans le cours de la *tuberculisation chronique*, et surtout de la phtisie ganglionnaire (Steiner et Neureutter), de la fièvre typhoïde, etc., et plus généralement dans toutes les maladies qui s'accompagnent d'une prostration considérable des forces ou d'une cachexie marquée.

Parmi les maladies locales qui peuvent s'accompagner de gangrène pulmonaire chez l'enfant, il faut citer la *pneumonie franche* (nous en avons observé un exemple rapporté plus haut, p. 821), la *broncho-*

(1) Netter, *Soc. méd. des hôp.*, 12 mai 1899.

(2) L. Atkins, *Thèse de Zurich*, 1872.

(3) Boudet, *Arch. gén. de méd.*, 1843, II, p. 385.

*pneumonie* et la *dilatation des bronches*, exceptionnellement aussi l'*apoplexie pulmonaire* (Rilliet et Barthez), l'*embolie de l'artère pulmonaire* (Langenbeck, Sturges), la *thrombose* de cette artère (Wyss) et les *corps étrangers des bronches*, comme l'un de nous a eu l'occasion d'en observer un exemple.

PATHOGÉNIE. — La pathogénie de la gangrène pulmonaire est souvent obscure, quoique la cause de cette affection soit évidemment microbienne. Les principaux agents qui concourent à sa production sont : 1° du *côté des bronches*, la stagnation et la putréfaction des crachats dans les bronches dilatées (bronchite putride) ou dans les cavernes pulmonaires ; la présence d'un corps étranger dans les canaux aériens ; la pénétration dans les ramifications bronchiques de produits provenant d'un foyer gangréneux (Cohen) (1) ; 2° du *côté des vaisseaux*, leur compression par un exsudat phlegmasique, ou leur inflammation par propagation de voisinage, leur obstruction par un caillot (thrombose cachectique), la pénétration dans leurs ramifications d'embolies septiques (gangrène métastatique), enfin les hémorragies du poumon assez considérables pour détruire une partie du parenchyme de cet organe.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Laënnec distingue deux formes de gangrène pulmonaire, l'une *circonscrite* dans laquelle l'escarre est nettement délimitée, l'autre *diffuse* dans laquelle la partie sphacélée se continue sans ligne de démarcation précise avec le tissu pulmonaire ambiant. La gangrène circonscrite est de beaucoup la plus fréquente chez l'enfant ; elle se présente tantôt sous la forme de stries verdâtres à odeur gangréneuse situées au centre de noyaux de broncho-pneumonie, tantôt sous la forme de petits abcès gangréneux multiples et disséminés dans le parenchyme pulmonaire au centre de noyaux inflammatoires ou autour de bronches dilatées. La gangrène diffuse s'étend en général à la plus grande partie d'un lobe ; celui-ci est creusé irrégulièrement d'une caverne à parois anfractueuses, dans laquelle pendent des débris de tissu pulmonaire sphacélé.

Le *siège* de la gangrène est très variable ; le lobe inférieur droit paraît un peu plus souvent frappé que les autres. Dans un cas relaté par Constant, les trois lobes du poumon droit étaient sphacélés dans leur totalité.

Quand le foyer gangréneux est près de la surface du poumon, la plèvre peut s'enflammer ou bien participer à la gangrène et se perforer ; il en résulte, suivant les circonstances, un pyopneumothorax fétide ou une pleurésie purulente enkystée. On a vu dans quelques cas la

(1) Cohen, *Thèse de Strasbourg*, 1876.



gangrène s'étendre au médiastin et à l'œsophage et déterminer même une communication anormale entre le foyer pulmonaire et l'œsophage.

SYMPTOMES et DIAGNOSTIC. — La gangrène pulmonaire peut passer complètement inaperçue pendant la vie. Rilliet et Barthez rapportent que presque toujours la maladie leur a échappé et que l'autopsie seule leur en a révélé l'existence. Les signes fonctionnels signalés par les auteurs, tels que la coloration terreuse du visage, la prostration des forces, la dyspnée, la toux, la faiblesse et la petitesse du pouls, la fièvre vive, l'inappétence, la diarrhée, n'ont rien de caractéristique et se confondent souvent avec les symptômes de la maladie primitive. Les signes physiques aussi sont très variables, suivant que la gangrène est disséminée ou localisée, suivant qu'elle s'accompagne ou non de la formation de cavernes ou bien qu'elle se complique de pleurésie et de pneumothorax. Dans quelques cas rares (Boudet, Wyss), le diagnostic a pu être fondé sur l'apparition du gargouillement, de la respiration amphorique et du tintement métallique dans des points où l'on avait constaté auparavant de la matité et du souffle.

Les seuls signes pathognomoniques sont ceux qui sont fournis par l'haleine et les crachats.

La *fétidité gangréneuse de l'haleine* est caractéristique quand il n'y a chez le petit malade ni noma, ni gangrène du pharynx ; l'odeur en est moins fade et plus pénétrante que celle de la simple bronchite putride, qui se rencontre parfois dans les dilatations bronchiques. Ce signe important a été observé 26 fois dans les 31 cas recueillis par Atkins, mais dans 5 cas la présence concomitante de la stomatite ulcéro-membraneuse ou du noma diminuait la valeur de ce symptôme.

Les crachats manquent parfois chez les jeunes enfants ; ils sont cependant plus fréquents à cet âge dans la gangrène pulmonaire que dans les autres maladies de l'appareil respiratoire. On a souvent noté chez l'enfant une *expectoration grisâtre* ou *brunâtre fétide*, plus ou moins mélangée de pus ou d'un sérum mousseux ; le microscope a permis d'y reconnaître dans quelques cas la présence de cristaux de palmitine et de stéarine, de gouttelettes de graisse (Steiner) et de débris d'alvéoles pulmonaires (Steffen). Traube a insisté sur la formation de trois couches distinctes dans l'expectoration de la gangrène pulmonaire : la supérieure, mousseuse, d'un jaune vert opaque ; l'intermédiaire, transparente, séreuse ; l'inférieure, épaisse, jaune verdâtre purulente. On trouve dans cette dernière couche des grains grisâtres putrides, de la grosseur d'un grain de semoule ou de chènevis dans lesquels Leyden et Jaffé ont signalé la présence de vibrions et d'un champignon spécial, le *leptothrix pulmonalis*,

ainsi que des cristaux d'acides gras. Ces grains purulents ont été trouvés aussi dans la bronchite putride.

L'*hémoptysie* est également un symptôme caractéristique de la gangrène pulmonaire dans l'enfance, mais elle manque souvent; Rilliet et Barthez ne l'ont observée que 4 fois sur 16 cas. Tantôt le sang est peu abondant et se présente sous formes de stries dans les crachats, tantôt il est battu avec l'expectoration, à laquelle il donne l'apparence d'une mousse aux framboises, tantôt enfin il est presque pur et très abondant.

MARCHE et PRONOSTIC. — La durée de la maladie est très variable; elle oscillera, suivant Atkins, entre deux et vingt jours. La maladie décrite par les Anglais sous le nom de *gangrène intermittente* peut se prolonger pendant des mois avec des rémissions passagères; elle ne se rapporte pas à la véritable gangrène du poumon, mais plutôt à la bronchite putride, à l'empyème avec fistule bronchique ou à la phtisie pulmonaire avec formation de cavernes.

La gangrène pulmonaire se termine presque toujours par la *mort*. Celle-ci peut être amenée par la dépression des forces et le collapsus; elle est annoncée alors par la teinte livide et plombée de la face et la petitesse du pouls; elle est accélérée parfois par une hémoptysie abondante ou la formation d'un pneumothorax.

La *guérison* est exceptionnelle; Rilliet et Barthez ne l'ont constatée qu'une fois; il s'agissait d'une pneumonie du sommet, probablement gangréneuse, consécutive à une rougeole chez une petite fille de six ans; la fétidité de l'haleine disparut le quinzième jour, mais le rétablissement ne fut complet que le soixante-treizième jour. Dans un cas rapporté par Steffen (1), la guérison survint le quatorzième jour; le diagnostic de la gangrène pulmonaire se basait dans ce cas non seulement sur l'hémoptysie, la fétidité de l'haleine et de l'expectoration, mais encore sur la constatation de débris d'alvéoles dans les crachats. Lorsque la grangrène a été occasionnée par la présence d'un corps étranger dans les bronches, les chances favorables paraissent plus grandes (Kohts) (2), cependant le cas que nous avons observé eut une issue fatale.

TRAITEMENT. — La thérapeutique offre peu de ressources pour le traitement de la gangrène pulmonaire. Les inhalations d'*essence de térébenthine*, très vantées en pareil cas, méritent d'être essayées; elles formaient la base du traitement dans le cas de guérison publié par Steffen; on pourra donner en même temps la même essence à la dose de seize gouttes dans un julep gommeux de 100,0 ou la *teinture*

(1) Steffen, *Klinik der Kinderkrankheiten*, II, p. 47.
(2) Kohts, art. GANGRÈNE PULMONAIRE, dans Gerhardt, *Handb. der Kinderkrank.*, III, 2e fasc. 1878, p. 852.



*d'eucalyptus* (1,0 à 2,0) dans un looch. On ordonnera en outre un antiseptique interne, tel que le *salol* (0,50 à 1,50 par jour) ou le *sulfate de quinine* à haute dose (0,5 à 1,0 par jour) et surtout *l'hyposulfite de soude* à la dose de 1 à 2 grammes dans une potion de 120 grammes. Dans quelques cas où la maladie est circonscrite, on pourra tenter la pneumotomie suivie du drainage et favoriser ainsi l'élimination des escarres; l'incision de la paroi thoracique est particulièrement indiquée quand la maladie se complique de pleurésie purulente et de pneumothorax.

Un régime tonique et l'usage de vins généreux seront les adjuvants indispensables du traitement.

## CHAPITRE IX

## PLEURÉSIE

ÉTIOLOGIE. — La **pleurésie primitive idiopathique** est presque inconnue dans la première enfance; Vilcoq (1) a cependant trouvé à l'autopsie de deux enfants nés avant terme les lésions de la pleurésie fibrineuse sèche sans altération concomitante et Cadet de Gassicourt a observé une pleurésie séro-fibrineuse chez un enfant de onze mois; elle ne devient fréquente qu'au-dessus de l'âge de six ans. Cette affection survient tantôt sans cause appréciable, tantôt sous l'influence d'un refroidissement; elle atteint de préférence des enfants prédisposés au rhumatisme soit par leurs antécédents de famille, soit par leur constitution; il n'est pas rare de voir une pleurésie de l'enfance suivie une ou plusieurs années après d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu.

La **pleurésie secondaire** est beaucoup plus fréquente dans le jeune âge, c'est la seule qu'on observe chez les petits enfants; elle survient tantôt comme complication d'une phlegmasie thoracique, tantôt sous l'influence d'une maladie générale. Dans le premier cas, elle est presque toujours consécutive à une *pneumonie franche* ou *catarrhale*. Chez les nouveau-nés, la pleurésie qui succède à une hépatisation pulmonaire, est presque toujours purulente. Les empyèmes chroniques qu'on rencontre assez fréquemment plus tard dans le jeune âge remontent souvent aussi à une pneumonie aiguë. Exceptionnellement on a vu la pleurésie purulente occasionnée chez un enfant par un traumatisme, la migration d'un abcès ossifluent ou rétropharyngien, etc. Parmi les maladies générales qui se compliquent de pleurésie, il faut citer avant tout la *scarlatine*; sur 58 pleurésies

(1) Vilcoq, *Arch. de tocol.*, juin 1888.