d'*empyème pulsatile* qui leur a été donné par quelques auteurs (Aran, Owen Rees).

L'ouverture spontanée de l'abcès est toujours précédée d'un décollement assez considérable du tissu cellulaire sous-pleural et sous-cutané, ainsi que de la dénudation des côtes qui parfois se nécrosent et contribuent pour leur part à éterniser la suppuration; on voit aussi dans certains cas se former un vaste phlegmon érysipélateux de la paroi thoracique à la suite de la fusée du pus sous la peau, aussi les enfants succombent-ils souvent avant la rupture de l'abcès. La tumeur une fois ouverte, l'évacuation du pus se fait difficilement; l'air pénètre avec bruit à chaque inspiration par la fistule thoracique, mais le liquide ne sort qu'incomplètement et devient très fétide. Les enfants succombent alors fatalement à l'infection putride, s'ils ne sont pas soumis à un traitement convenable.

L'*évacuation par l'abdomen* est tout à fait exceptionnelle et est habituellement fatale. Le pus fuse en général le long de la colonne vertébrale entre les piliers du diaphragme. Chez un enfant de huit ans observé par Krause (1), il avait passé au-devant du psoas et était venu faire saillie sous le ligament de Poupart; l'enfant mourut quelques jours après l'ouverture de l'abcès. Dans un autre cas, le pus vint faire saillie à la région lombaire; l'enfant succomba dans le marasme deux mois après l'ouverture de la collection purulente (Owen Rees) (2). Dans un cas relatif à un enfant de dix-huit mois qui se termina favorablement, le pus fut évacué par l'ombilic (Willis) (3).

Il nous reste à étudier le *mécanisme de la guérison* de la pleurésie purulente, soit dans les cas rares où elle suit l'évacuation spontanée du pus, soit dans les cas beaucoup plus fréquents où elle est due à l'intervention chirurgicale.

Plus l'évacuation du pus est précoce et complète, plus les chances de guérison sont grandes. En effet, lorsque la collection est vidée de bonne heure, le poumon refoulé se dilate immédiatement, et le murmure vésiculaire reparaît bientôt dans tous les points où l'épanchement l'avait masqué ou anéanti; la matité seule persiste encore pendant un temps plus ou moins long. Quand l'évacuation est plus tardive et surtout quand elle se fait lentement, soit par une fistule bronchique étroite, soit par une fistule thoracique, le poumon reprend en général peu à peu ses fonctions, et cela plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte, mais à mesure que l'épanchement disparaît et que le kyste pleural se rétrécit, les parois thoraciques sont attirées en dedans et il en résulte la déformation décrite par Laënnec sous le nom de *rétrécissement thoracique*. La colonne vertébrale s'infléchit du côté malade et détermine à la région lombaire une courbure de compensation en sens inverse; le côté malade contraste par son aspect squelettique et l'enfoncement des côtes avec le côté sain. Quand le rétrécissement thoracique atteint un degré considérable, les enfants ne peuvent marcher que pliés en deux. Si l'on explore à ce moment la poitrine, on trouve encore de la matité dans toute sa partie inférieure, la respiration s'entend à peu près partout, mais elle est faible dans certains points et rude dans d'autres, phénomène qui dépend de la persistance des adhérences et des fausses membranes. Dans les pleurésies gauches, le cœur ne revient que lentement à sa place et peu même rester dévié pendant des années. Les fistules thoraciques sont en général très lentes à se fermer quand elles sont spontanées ou consécutives à un empyème de nécessité; néanmoins, d'une façon générale, elles persistent chez l'enfant beaucoup moins souvent et moins longtemps que chez l'adulte. Le rétrécissement thoracique guérit spontanément dans l'immense majorité des cas au bout d'un ou deux ans.

(1) Krause, *In* Ziemssen, *loc. cit.*, p. 412.
(2) Owen Rees, *Gaz. hebd.*, 1858, p. 774.
(3) Willis, *Brit. med. Journ.*, 22 juillet 1893.

L'*infection purulente* est rare dans le cours de l'empyème. H. Meyer (1) rapporte néanmoins deux cas de suppurations métastatiques multiples, soit du tissu cellulaire, soit des os, compliquant la pleurésie purulente chez de jeunes enfants.

Pleurésie putride. — Cette forme de pleurésie n'est qu'une variété de la pleurésie purulente, mais qui par son étiologie ou sa gravité mérite une mention spéciale. Elle résulte presque toujours de la formation d'un foyer gangréneux dans le poumon. Comby (2) et Moussous (3) l'ont observée à la suite d'une contusion du thorax chez des garçons de onze à douze ans, Frænkel (4) chez un garçon de douze ans dans la convalescence d'une fièvre typhoïde et de Muralt (5) chez une petite fille de douze ans qui, dans le cours d'une pleurésie purulente droite, fut prise d'une vomique à la suite de laquelle se produisit un pyopneumothorax qui guérit par l'incision. Dans cette forme de pleurésie les symptômes généraux et locaux sont très accentués et la marche est fatale si on n'intervient pas de bonne heure par la pleurotomie et le siphonage de la plèvre.

DIAGNOSTIC. — **Pleurésie aiguë.** — Le diagnostic d'un épanchement pleurétique repose avant tout sur l'exploration physique; si la matité est absolue, si les vibrations thoraciques manquent, si la poitrine est dilatée, le diagnostic s'impose de lui-même. Lorsque ces symptômes sont encore peu accusés et que la pleurésie s'accompagne d'une fièvre vive et de symptômes nerveux graves, elle pourra facilement être prise au début pour une *pneumonie franche*; la présence de

(1) H. Meyer, *Festschrift an Prof. Hagenbach Burkhardt*, Bâle, 1897, p. 220.
(2) Comby et Vogt, *Bull. de la Soc. méd. des hôp.*, 1897, p. 631.
(3) Moussous, *Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux.*
(4) Cité par Netter, *Traité des mal. de l'enf.*, t. IV, 1898, p. 328.
(5) De Muralt, *Jahrb. f. Kinderheilk.*, 1883, XX, p. 193.

râles secs ou humides dans la poitrine ne peut pas suffire toujours pour faire admettre une pneumonie, on rencontre fréquemment ces râles au début de la pleurésie (Verliac) ; si la percussion révèle à la base du poumon une matité absolue dans une étendue même restreinte, on peut affirmer l'existence d'un épanchement. Dans le cas de pleuro-pneumonie, il est facile de méconnaître le présence de la pneumonie, si l'épanchement est considérable ; la consonance toute particulière du souffle et des râles, ainsi que l'élévation considérable et persistante de la température, suffiront cependant à la faire reconnaître, même en l'absence des crachats rouillés pathognomoniques.

Le diagnostic de la *nature* de la pleurésie est très difficile dans la forme aiguë ; on devra soupçonner la présence du pus dans les pleurésies suraiguës des nouveau-nés et dans les pleurésies consécutives à la scarlatine, au mal de Bright ou à la pyémie, et on devra craindre la transformation purulente d'une pleurésie séreuse, quand l'épanchement reste stationnaire au bout de deux ou trois semaines et quand la fièvre se réveille ou devient intermittente. Dans les cas douteux, on s'assurera de la nature du liquide par une ponction avec la seringue de Pravaz soigneusement désinfectée.

La nature *tuberculeuse* d'une pleurésie séreuse ne pourra être le plus souvent tranchée que par l'inoculation de 20 centimètres de sérosité sous la peau d'un gros cobaye, qui, s'il s'agit d'une pleurésie tuberculeuse, succombera à l'infection bacillaire dans l'espace d'un à deux mois, quelquefois même plus tard. D'une façon générale, les pleurésies séreuses primitives sont moins souvent tuberculeuses chez l'enfant que chez l'adulte.

Pleurésie chronique. — Les empyèmes chroniques sont souvent méconnus chez l'enfant ou ils ne sont reconnus qu'à une période avancée de la maladie, parce qu'on néglige de faire un examen attentif de la poitrine. A part quelques maladies exceptionnelles, telles que les *hydatides pulmonaires* ou les *abcès par congestion* ayant fusé entre les espaces intercostaux, il est une seule affection qui simule à s'y méprendre l'empyème chronique, c'est la *tuberculisation lobaire* du poumon, telle qu'elle s'observe chez les enfants de deux à six ans ; l'erreur a été commise même par les maîtres de la science. Les signes en apparence les plus caractéristiques de la pleurésie, tels que la dilatation du thorax, l'absence des vibrations thoraciques et du bruit respiratoire, la matité absolue peuvent se retrouver dans la phtisie lobaire ; il faut se guider alors, en l'absence de tumeur fluctuante, sur la déviation du cœur dans les pleurésies gauches et sur un examen attentif du côté présumé sain. La présence persistante de râles, de souffle ou de matité dans un point quelconque de ce côté feront pencher pour une phtisie pulmonaire. Il faudra tenir grand compte aussi, dans le diagnostic différentiel, des antécédents de

famille et des commémoratifs ; enfin, dans les cas douteux, la ponction exploratrice sera formellement indiquée ; elle est innocente dans la phtisie et, dans l'empyème, elle peut décider de la vie de l'enfant par les indications qu'elle fournit pour le traitement.

PRONOSTIC. — La **pleurésie séreuse** guérit toujours quand elle est simple ; la pleurésie idiopathique passe rarement à l'état chronique. Une statistique considérable empruntée à Barthez et Sanné démontre combien les suites de cette affection sont moins à redouter pour les enfants que pour les adultes ; 245 pleurésies séreuses simples ou compliquées de bronchite ou de pneumonie chez les enfants n'ont donné que 2 décès.

La *mort subite* dans le cours d'un épanchement pleurétique est tout à fait exceptionnelle chez l'enfant, dont la cage thoracique est plus dilatable et soustrait ainsi le cœur aux effets de la compression. West (1) cite un cas de mort subite survenue dans le cours de la quatrième semaine chez une petite fille de deux ans, chez laquelle on trouva environ 350 grammes de sérosité dans chaque cavité pleurale ; il en a observé deux autres exemples chez l'enfant.

La **pleurésie purulente** est une maladie très grave ; elle ne guérit qu'exceptionnellement par les seuls efforts de la nature, mais, quand elle est reconnue et traitée à temps, elle guérit beaucoup plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte. Dans une série de huit statistiques d'empyèmes infantiles relevées par A. de Finkelstein (2), la mortalité a oscillé entre 0 et 16 pour 100, tandis que, d'après neuf statistiques rapportées par Schwartz (3), la mortalité chez l'adulte a varié entre 16,7 et 33 pour 100. La guérison à la suite d'une vomique ou d'une seule ponction n'est pas très rare chez l'enfant, elle est exceptionnelle chez l'adulte ; la prédominance des pleurésies à pneumocoques dans le jeune âge explique cette bénignité relative.

Le pronostic dépend en premier lieu de la nature bactériologique de l'épanchement. On se rappellera d'abord que la pleurésie purulente chez l'enfant n'est pas habituellement tuberculeuse. Netter (4) compte 17 empyèmes tuberculeux sur 100 chez l'adulte et seulement 7 chez l'enfant. La pleurésie purulente à pneumocoques, si fréquente chez l'enfant, guérit le plus souvent ; Netter a obtenu 16 guérisons sur 17 cas, et le seul enfant qui a succombé était atteint d'un empyème double compliqué de péricardite et de broncho-pneumonie. La pleurésie purulente à streptocoques, qu'on observe surtout à la suite de la scarlatine et de la grippe et qui est beaucoup moins fréquente dans le jeune âge que la pleurésie purulente à pneumocoques,

(1) West, *Leçons sur les maladies des enfants*. Trad. franç., Paris, 1875, p. 454.
(2) A. de Finkelstein, *Thèse de Paris*, 1890.
(3) Schwartz, *Beitr. zur klin. Chir.*, 1889.
(4) Netter, art. Pleurésie du *Traité des mal. de l'enf.*, t. IV, p. 8.

est d'un pronostic beaucoup plus sérieux ; elle a donné à Netter 3 décès sur 4 cas, quoique l'opération eût été pratiquée de bonne heure.

Le pronostic dépend aussi de l'âge. Wightman (1) sur 656 cas d'empyème infantile, indique une mortalité de 10 pour 100 pour les enfants au-dessus de trois ans, et de près de 30 pour 100 pour les enfants plus jeunes. Nous avons constaté un cas de guérison dans la première année à la suite d'une simple thoracentèse.

Les pleurésies purulentes doubles sont plus graves que les pleurésies unilatérales. Batten (2) compte 3 décès sur 8 pleurésies doubles et seulement 5 décès sur 32 pleurésies unilatérales.

L'empyème pulsatile est toujours grave ; il ne s'observe en général que dans les vieux épanchements gauches négligés qui ont déterminé un décollement des tissus de la paroi thoracique et chez lesquels les battements du cœur se transmettent à travers le liquide de l'épanchement. Chez l'adulte, il s'agit presque toujours d'épanchements purulents de nature tuberculeuse (3).

TRAITEMENT. — **Pleurésie aiguë.** — Si l'enfant ressent un point de côté violent, on combattra ce symptôme par l'application de quelques sinapismes ou même d'une ou deux ventouses scarifiées. Si la fièvre est vive, on choisira comme antipyrétique interne, de préférence aux autres, le *salicylate de soude* en proportionnant la dose à l'âge de l'enfant et à la force du cœur. Le *régime lacté* exclusif, une tisane diurétique (tisane de queues de cerises, un litre, avec 5 grammes d'acétate de potasse) et un purgatif salin tous les deux ou trois jours compléteront l'intervention médicale à la période aiguë. Si la résorption est lente et si la matité persiste, on prescrira des badigeonnages de teinture d'iode ou un vésicatoire qui sera pansé comme nous l'avons indiqué plus haut (p. 54). Le vésicatoire pourra être répété deux ou trois fois sans inconvénient ; mais il ne faut pas s'acharner au traitement local dès qu'on a la preuve, par l'auscultation, que l'épanchement a diminué. La matité peut persister longtemps encore. A cette période, l'indication est de faire suivre à l'enfant un traitement général préventif de la phtisie (séjour à la montagne, cure d'Eaux-Bonnes, du Mont-Dore ou d'Allevard, huile de foie de morue, nourriture reconstituante).

Ziemssen recommande la saignée dans les pleurésies secondaires très abondantes, qui se compliquent d'hydrothorax ou d'œdème pulmonaire du côté sain, lorsque l'enfant a de la peine à respirer, que le teint est violacé et le pouls filiforme ; la déplétion sanguine procure

(1) Wightman, *Lancet*, 1895, II, p. 1357.
(2) Batten, *Lancet*, 1894, I, p. 1368.
(3) Voir : Comby, *L'empyème pulsatile*. Paris, 1895.

alors un soulagement immédiat et écarte parfois définitivement tout danger d'asphyxie ; Ziemssen en cite un exemple remarquable.

Il faut être sobre de la *thoracentèse* dans la pleurésie aiguë chez l'enfant et réserver cette opération pour les cas d'urgence où l'abondance de l'épanchement gêne considérablement la respiration et la circulation, et pour les cas purulents d'emblée qui s'accompagnent d'une fièvre intense et d'une prostration considérable des forces.

Pleurésie chronique. — Les épanchements purulents de la plèvre doivent être évacués dès que leur présence est reconnue. On essayera d'abord une *simple ponction* suivie d'*aspiration*. L'aspirateur Potain est, de tous les appareils usités en pareil cas, celui que nous préférons. Une seule ponction suffira parfois pour guérir l'enfant. Habituellement, néanmoins, l'épanchement se reproduit en totalité ou en partie, et une seconde ponction devient nécessaire. Elle doit être pratiquée dès que le soulagement procuré par la première ponction a disparu et dès que les accidents généraux redeviennent inquiétants. Si les enfants sont chétifs, on augmentera beaucoup les chances de guérison, après la ponction, par un changement d'air ; le séjour à la montagne ou au bord de la mer est un adjuvant très utile en pareil cas.

Il ne faut recourir à l'*opération de l'empyème*, chez l'enfant, qu'en cas d'insuccès de la ponction simple, et s'il existe des symptômes généraux de résorption purulente, tels que fièvre hectique, anorexie, diarrhée, amaigrissement, mais il faudra pratiquer cette opération aussitôt qu'elle sera indiquée, car elle présente d'autant plus de chances de succès qu'elle est employée plus tôt.

Kœnig a recommandé, dans les épanchements anciens chez l'enfant, l'opération d'Estlander, c'est-à-dire la résection d'une ou de plusieurs côtes, pour faciliter la sortie du pus et la rétraction du kyste pleural. Nous n'avons jamais eu besoin de recourir à cette opération, que nous considérons comme étant le plus souvent une mutilation inutile chez les enfants (1).

L'opération de l'empyème sera pratiquée avec toutes les précautions de la *méthode antiseptique*. L'incision de la plèvre sera faite

(1) Ollier (*Congrès français de chirurgie*, 3e session, Paris, 1888, p. 258) recommande de ne jamais faire que des excisions costales de très peu d'étendue chez les enfants ; grâce à l'élasticité des parois thoraciques dans le jeune âge, des résections considérables pourraient entraîner de graves désordres immédiats et dans la suite des courbures très accusées et irrémédiables de la colonne vertébrale. De Cérenville (*Revue méd. de la Suisse rom.*, 1886, p. 462) a cependant, chez une petite fille de trois ans atteinte d'une pleurésie purulente déjà ancienne suivie après l'incision d'une fistule rebelle, réséqué d'abord 3,5 cent. de la septième côte ; l'opération n'ayant pas donné de résultat durable, il réséqua successivement cinq côtes, de la troisième à la septième, et obtint ainsi assez rapidement une guérison complète. D'autres auteurs ont également appliqué avec succès la résection costale au traitement de l'empyème infantile (voir : Bouveret, *Traité de l'empyème*, Paris, 1888, p. 636), mais cette opération ne doit jamais être faite qu'en cas d'insuccès bien constaté de la pleurotomie simple.

au lieu d'élection, dans le cinquième ou sixième espace intercostal, à peu près à égale distance du sternum et de la colonne vertébrale; on ne s'inquiétera pas du siège de la tumeur en cas d'empyème de nécessité.

L'incision postérieure au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate, qui a été pratiquée avec succès dans certains cas de pleurésie purulente chez l'adulte, nous paraît devoir être rejetée chez l'enfant, premièrement à cause de l'étroitesse en ce point de l'espace intercostal, qui rend difficile l'écoulement continu du pus, ensuite parce que c'est au lieu d'élection, c'est-à-dire sur la ligne de démarcation du lobe supérieur et du lobe inférieur, que le pus s'accumule en plus grande quantité. Il faut, avant d'opérer, s'assurer, dans les épanchements anciens, du degré de rétraction du diaphragme; on y arrive facilement en délimitant, par la percussion forte, la limite supérieure du son stomacal ou intestinal, et on opérera à un bon travers de doigt au-dessus de cette limite.

L'incision des parois thoraciques, qui doit avoir de 3 à 5 centimètres de longueur, sera faite couche par couche avec le bistouri, qui doit toujours raser le bord supérieur de la côte inférieure; on ponctionnera la plèvre fluctuante avec le bistouri droit, et l'on agrandira l'incision pleurale avec le bistouri boutonné, suffisamment pour permettre l'introduction d'un large tube. Le pus sort alors en jet et l'air pénètre dans la plèvre.

On fixera ensuite dans la plaie un tube de caoutchouc aussi gros que possible, d'une longueur suffisante pour pénétrer dans la cavité de la plèvre et assez résistant pour maintenir la communication avec l'abcès pleural tout le temps nécessaire. Ce tube est mis en rapport par un ajutage en verre avec le siphon de Revilliod (1) qui plonge à terre dans un flacon rempli d'une solution antiseptique et qui est facile à amorcer à l'aide d'une boule d'appel qui se trouve sur le trajet du tube. Ce tube est entouré au niveau de la plaie d'un pansement antiseptique sous forme de rondelle; il est composé de gaze iodoformée et d'une bande de sparadrap au diachylon qui assujettit le tube à la paroi thoracique.

Les *lavages* de la plèvre nous ont paru indispensables pour obtenir une chute complète de la fièvre; nous admettons volontiers, avec quelques auteurs, qu'il ne faut pas en abuser, mais nous ne leur avons jamais trouvé d'inconvénients chez les enfants, quand on les fait avec toutes les précautions voulues. La plèvre devra être lavée après le pansement et plus tard chaque fois qu'il y aura rétention du pus dans la plèvre ou que ce dernier sera putride. Les lavages seront faits très facilement à l'aide du siphon Revilliod en remplissant le flacon d'un liquide antiseptique (solution de permanganate de potasse, d'acide borique, de vin aromatique), qui pénètre avec toute la douceur désirable. Il suffit pour cela d'élever progressivement le flacon au-dessus du niveau de la fistule. On ne doit se servir de l'acide phénique qu'avec une grande prudence chez les jeunes sujets: deux cas de mort chez les enfants, par intoxication phéniquée, ont été signalés par Kœnig (1); pour notre part, nous avons renoncé à cet agent. L'eau employée pour le lavage doit avoir été stérilisée préalablement et doit être injectée tiède.

(1) Voir la description de ce procédé dans : Archavski, *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 1891, nº 6 à 8, et *Thèse de Genève*, 1891.

Revilliod se sert tout simplement d'eau tiédie additionnée de vin aromatique; il est d'avis, comme nous, que les objections qu'on a formulées contre les lavages pleuraux ne s'appliquent pas à un premier lavage post-opératoire, qui favorise en le diluant l'évacuation du pus, surtout quand il est ancien et épais.

Les effets de l'opération radicale sur l'état général sont merveilleux si l'on a soin de rendre impossible la stagnation du pus dans la plèvre; on voit alors, en un ou deux jours, la fièvre tomber, l'appétit renaître et la diarrhée diminuer. La faiblesse, néanmoins, est très grande, et le médecin doit mettre tous ses soins à soutenir l'enfant par des toniques (sirop magistral, extrait de quinquina), les vins généreux et une alimentation fortifiante.

Quand la fièvre reparaît, il faut en chercher presque toujours la cause dans un traitement local fautif; tel est le cas par exemple quand le tube en caoutchouc est trop mince ou trop étroit et que la plaie l'aplatit en se rétrécissant et détermine de la rétention.

Les résultats du traitement de l'empyème par le siphon de L. Revilliod, connu maintenant sous le nom de *procédé de Genève*, sont à notre avis supérieurs à tous ceux que nous avons employés ou vu pratiquer, chez l'enfant comme chez l'adulte.

La guérison de fistules qui persistaient depuis longtemps a été rapidement obtenue par ce procédé, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte (2). Cette méthode si simple nous paraît rendre le plus souvent superflue la résection costale dans le jeune âge.

Les accidents nerveux (*éclampsie pleurétique*) signalés pendant le traitement de l'empyème, particulièrement au moment des pansements, ont été plusieurs fois observés chez les enfants. De Cérenville (3), rassemblant 17 exemples de ces accidents avec indication de l'âge, en compte 2 entre un et dix ans et 5 entre dix et vingt ans. Il rapporte le cas d'un enfant de cinq ans, qui fut pris au moment du cathétérisme de la cavité thoracique de perte de connaissance et de convulsions toniques générales. Bouveret a recueilli quelques faits analogues

(1) Kœnig, 7e Congrès de la Soc. allemande de chir., *Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med.*, 1878, nº 19.

(2) Consulter en particulier : Djouritch, *Thèse de Genève*, 1892. Sur les six cas de pleurésies purulentes anciennes réputées incurables et guéries en peu de temps par le siphon Revilliod, trois se rapportent à des enfants.

(3) De Cérenville, *Revue méd. de la Suisse rom.*, 1888, p. 1 et 65.

relatifs à de jeunes sujets; dans l'un, emprunté à von Dusch (1), une petite fille de onze ans succomba dans le coma après une crise de convulsions provoquée par l'introduction du tube de lavage dans la plèvre.

La guérison est beaucoup plus rapide après l'empyème chez l'enfant que chez l'adulte; l'écoulement purulent tarit, et la plaie se ferme au bout d'un mois ou six semaines en moyenne, quelquefois même beaucoup plus tôt (Heyfelder, Redenbacher). Les fistules thoraciques sont presque toujours dans l'enfance d'origine spontanée ou le résultat de l'ouverture d'une collection faisant saillie au dehors; le poumon reprend de bonne heure ses fonctions après l'opération.

Le rétrécissement thoracique est toujours assez prononcé après la thoracotomie, surtout lorsque l'opération a été faite tardivement. La difformité qui en résulte ne doit pas être traitée par les appareils orthopédiques : ceux-ci sont sans action sur le rétrécissement lui-même et sur la scoliose qui l'accompagne, et ils ont l'immense inconvénient de gêner le développement du thorax, tandis que, sous l'influence d'une *gymnastique* bien entendue, de la vie en plein air, des bains de mer, d'un régime fortifiant, etc., le rétrécissement diminue rapidement et disparaît complètement au bout d'un an ou deux.

CHAPITRE X

TUBERCULOSE PULMONAIRE

Nous avons insisté ailleurs (Voir *Tuberculose*, p. 365) sur la tendance qu'a la tuberculose dans l'enfance à se généraliser et à occuper à la fois un grand nombre d'organes. Il ne sera question dans ce chapitre que des cas où les poumons sont le siège principal de l'infection.

ÉTIOLOGIE. — Les causes de la phtisie pulmonaire sont celles de la tuberculose en général. D'après Rilliet et Barthez, le poumon est d'autant moins souvent le premier organe envahi par les tubercules que l'enfant est plus jeune. Cependant des cavernes pulmonaires ont été rencontrées dès les premiers mois de la vie; Henoch en rapporte plusieurs exemples. Demme en a constaté un à l'autopsie d'un enfant de douze jours.

Parmi les maladies qui prédisposent plus particulièrement à la tuberculisation des poumons, il faut mentionner la rougeole et la coqueluche, la grippe, et le rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire (voir p. 374).

(1) Von Dusch, *Berl. klin. Woch.*, 1er sept. 1879.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — **LÉSIONS ÉLÉMENTAIRES.** — — Les **granulations tuberculeuses** du poumon présentent trois variétés : la granulation simple demi-transparente ou jaune par caséification, la granulation infiltrée (Thaon) (1) et la granulation fibreuse ou granulation de Bayle. Les *granulations simples*, qui sont de beaucoup les plus fréquentes, sont tantôt isolées, tantôt réunies et contribuent alors à la formation des *tubercules miliaires* (Laënnec). Les *granulations infiltrées* sont rares; nous les avons cependant constatées plusieurs fois chez les enfants. Les *granulations fibreuses* de Bayle sont plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte; on les rencontre surtout chez les sujets de deux à cinq ans morts dans un état de cachexie avancée, après de longues suppurations (tumeurs blanches, mal de Pott, etc.); elles forment quelquefois la lésion pulmonaire prédominante et se présentent sous la forme de grappes groupées autour d'une ramification bronchique ou bien sont disséminées irrégulièrement dans le parenchyme pulmonaire. Nous avons observé plusieurs fois cette disposition.

La **pneumonie tuberculeuse** est très fréquente chez l'enfant; elle accompagne presque toujours les granulations. La forme alvéolaire est beaucoup plus fréquente que la forme interstitielle ou fibreuse; elle peut être lobaire ou lobulaire. Au début les alvéoles sont remplies tantôt de fibrine, tantôt seulement de cellules épithéliales et de leucocytes; tous ces éléments subissent rapidement la dégénérescence caséeuse. Les petites bronches sont toujours altérées en même temps que les alvéoles; leur paroi devient caséeuse, leur lumière est oblitérée par du pus ou des cellules épithéliales caséeuses. La broncho-pneumonie caséeuse se présente très souvent chez l'enfant sous la forme de bouquets dus à l'injection des alvéoles et de la bronche principale d'un lobule par la matière caséeuse (Thaon).

On trouve souvent chez l'enfant dans les formes galopantes de la phtisie pulmonaire un mélange de lésions pneumoniques avec pneumocoques ou streptocoques, et de lésions nettement tuberculeuses qui ne contiennent que le bacille de Koch. On peut aussi y rencontrer le bacille de l'influenza. Néanmoins, il est certain qu'il ne s'agit ici que de complications et que l'infiltration grise de la forme pneumonique peut être produite uniquement par le bacille tuberculeux (Frænkel et Troje [2]).

FORMES ANATOMIQUES

La tuberculose pulmonaire peut affecter chez l'enfant trois formes principales, la *forme granulique*, la *forme pneumonique* et la *forme ordinaire*.

(1) Thaon, *Thèse de Paris*, 1873.
(2) Frænkel et Troje, *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1894, t. XXIV, p. 268.