

l'expression d'une tuberculose locale, débiter comme une affection primitive, être attribuée au froid par exemple. L'épanchement, dans ces cas, se résorbe le plus souvent comme à l'état normal. C'est seulement l'histoire ultérieure du malade qui révèle la nature de la pleurésie, à moins que l'on n'ait eu recours à l'inoculation de la sérosité dans le péritoine du cobaye, inoculation qui est suivie souvent, dans ces cas, de développement d'une tuberculose prédominante dans l'abdomen. Nos observations personnelles établissent que chez l'enfant la tuberculose pulmonaire joue un rôle très considérable dans l'étiologie des pleurésies séro-fibrineuses. Sur les 21 pleurésies séro-fibrineuses traitées, 11, c'est-à-dire la moitié, étaient manifestement liées à la tuberculose. La proportion est plus élevée encore si l'on envisage les pleurésies dans lesquelles la ponction évacuatrice a été pratiquée, car sur 8 cas nous en trouvons 6 tuberculeux.

La pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse présente assez souvent quelques caractères qui aideront au diagnostic. Son début est insidieux et les malades n'entrent à l'hôpital ou ne demandent des soins que 8, 15 jours ou plus tard, après le commencement de la maladie. Dans la pleurésie non tuberculeuse, le début est plus aigu et le recours au médecin plus hâtif. Elle s'accompagne souvent de congestion pulmonaire et l'on peut percevoir sous la clavicule le schéma de congestion de M. Grancher :

Son + Vibration + Respiration —

Widal et Ravaut ont fait connaître l'intérêt de l'examen cytologique qui dans les pleurésies tuberculeuses primitives montre un grand nombre de lymphocytes généralement sans autres éléments cellulaires. Jousset a réussi fréquemment à déceler en pareils cas le bacille tuberculeux en examinant bactériologiquement le caillot après digestion de la fibrine (inoscopie).

La pleurésie séro-fibrineuse tuberculeuse est plus longue et résiste davantage à la médication.

Enfin, nous l'avons déjà dit plus haut, dans quelques cas exceptionnels il est vrai, elle peut devenir purulente.

Pleurésie rhumatismale. — Le rhumatisme articulaire aigu est une cause fréquente de pleurésie séro-fibrineuse, d'après tous les médecins d'enfants. La pleurésie rhumatismale est plus fréquente de 12 à 15 ans, âge auquel le rhumatisme articulaire aigu est lui-même plus commun.

La pleurésie rhumatismale apparaît d'ordinaire au cours des manifestations articulaires. Cependant on la voit parfois précéder celles-ci, ainsi que Germain Sée en a cité un exemple.

Le début de la pleurésie rhumatismale est ordinairement insidieux, latent. Ses progrès sont rapides. Elle peut causer une dyspnée assez notable, et cela d'autant mieux qu'elle est souvent double.

Généralement sa durée est courte et inférieure à 15 jours.

Il est très rare qu'elle nécessite la thoracocentèse.

PLEURÉSIES HÉMORRAGIQUES — PLEURÉSIES CHYLEUSES

Les épanchements hémorragiques et séro-sanguinolents sont relativement assez fréquents chez les enfants en bas âge. Hervieux a vu 5 fois un épanchement séro-sanguinolent sur 14 cas observés chez les nourrissons; Weber, Baron, Bednar l'ont vu également chez ces derniers.

A un âge plus avancé l'épanchement hémorragique est beaucoup plus rare. Natalis Guillot signale sa présence dans les cas de rougeole, Reimer dans la variole, Gerhardt dans le scorbut. Israël, sur 206 pleurésies infantiles, signale 2 cas d'épanchements sanglants, l'un après broncho-pneumonie, l'autre après coqueluche. Ces 2 cas suivis de mort, et aussi 1 épanchement séro-sanguinolent au cours d'une pneumonie. La pleurésie hémorragique ne présente pas d'intérêt bien particulier chez l'enfant. Nous n'avons pas relevé d'observations établissant que la tuberculose pleurale détermine chez l'enfant des épanchements hémorragiques.

Quant au cancer qui intervient assez souvent dans les épanchements sanglants de l'adulte, il est exceptionnel chez l'enfant. Nous n'avons guère relevé qu'une observation de Hofmokl¹ se rapportant à un enfant de 5 ans et demi, présentant des signes d'épanchement. La ponction ayant ramené une petite quantité de liquide sanglant, Hofmokl fit une incision avec résection costale. Il s'écoula un liquide sanglant. La plèvre explorée parut infiltrée d'une masse ayant les caractères de la fibrine infiltrée de sang. L'enfant succomba le jour de l'opération, et à l'autopsie on constata que la plèvre était infiltrée de noyaux ayant une dimension variant d'une amande à une pomme, les noyaux étaient constitués par un sarcome à petites cellules.

Lépine a rapporté à la Société anatomique l'histoire d'un cancer primitif de la plèvre chez un enfant de 10 ans.

Si le cancer, dans ces cas, s'est accompagné d'un épanchement hémorragique, le fait n'est pas constant chez l'enfant, et il existe une observation de Trousseau de cancer du poumon chez l'enfant ayant déterminé un épanchement séreux.

Les épanchements liés au rhumatisme articulaire aigu auraient une tendance assez marquée à présenter le caractère hémorragique. Starck² cite, en effet, trois observations dans lesquelles le liquide retiré de la plèvre présentait ce caractère. Il y avait en même temps endocardite et péricardite et une fois néphrite. Sur ces 3 malades, il y eut 2 décès et 1 cas de guérison lente. Les faits publiés nous semblent encore insuffisants pour tracer une histoire définitive de la pleurésie hémorragique infantile.

Épanchements laiteux. — Nous sommes aussi peu documentés sur les épanchements laiteux de la plèvre chez l'enfant. Burgebühr³, dans un tra-

(¹) HOFMOKL. Ein sehr reicher Bundzellensarkom von der linken Pleura bei einem 5 1/2 jährigen Knaben. *Archiv f. Kinderheilkunde*, V.

(²) STARCK. Zur Kenntniss der hemorrhagischen Pericarditis und Pleuritis im Kindesalter. *Jahrb. für Kinderheilkunde*, 1895, XL.

(³) BURGEBÜHR. Chylose und chyliforme Ergüsse in Pleura und Pericardialraum. *Deutsche Archiv für klinische Medizin*, 1895.

vail très complet sur ce sujet, n'a relevé que 2 cas authentiques chez l'enfant. Le premier de ces cas, très ancien, est dû à Morton. Il s'agissait d'une compression du canal thoracique par les ganglions bronchiques; dans une observation de Kirchner¹, la rupture avait succédé à un traumatisme sur le thorax. Ce dernier cas se termina par la guérison. Le diagnostic des épanchements laiteux ne peut se faire qu'après ponction. Senator et Quinke pensent qu'il est possible, en présence d'un épanchement laiteux, de reconnaître s'il est chyleux (extravasation du chyle) ou chyloforme (transformation graisseuse). Les épanchements du chyle renferment une certaine proportion de sucre. Sorgente a rapporté, en 1902, l'histoire d'une petite malade de 7 ans, du service de Conchetti, qui fut ponctionnée 6 fois en 5 mois pour un épanchement laiteux de la plèvre. Bien que l'épanchement ait eu sans doute pour cause une compression avec ulcération d'un gros tronc lymphatique, l'enfant s'est améliorée et est sortie de l'hôpital avec toutes les apparences de la guérison.

PNEUMOTHORAX

Le pneumothorax est plus rare chez l'enfant que chez l'adulte. Sur 98 cas traités à l'hôpital des phtisiques de Brompton à Londres, de 1856 à 1885, il y en a 5 au-dessous de 15 ans². La statistique de M. Galliard aboutit aux mêmes conclusions, et tous les médecins d'enfants signalent cette rareté. Cette rareté, d'après M. Sevestre, serait surtout grande au-dessous de 2 ans. Elle tient avant tout à la rareté du pneumothorax tuberculeux à cet âge et à cette circonstance que la tuberculose est la cause la plus habituelle du pneumothorax. Elle doit être incriminée de 80 à 90 fois sur 100 (Galliard). Nous avons rencontré un seul cas de pneumothorax tuberculeux infantile en 2 ans et demi dans notre service, et il s'agissait d'une fillette de 15 ans. Si on laisse de côté les observations de Barrier et de Rilliet et Barthez, on trouve que le pneumothorax de l'enfant est plus souvent indépendant de la tuberculose.

Lentz³, qui a réuni 35 observations de pneumothorax infantile, en trouve 21 dans lesquels la tuberculose n'est pas intervenue.

On s'est demandé les motifs de cette rareté relative du pneumothorax tuberculeux. Elle s'explique par la rareté de la tuberculose subaiguë ou chronique, tuberculose qui, plus que toutes les autres, est suivie de pneumothorax. Il faut aussi tenir compte de ce fait que, chez l'enfant, les quintes de toux, les efforts qui jouent le rôle de cause occasionnelle, interviennent moins énergiquement que chez l'adulte.

La perforation pulmonaire, qui est suivie de la pénétration de l'air dans la cavité pleurale, résulte le plus ordinairement de l'ouverture d'un abcès ou d'un foyer gangreneux sous-pleural, lésion sous la dépendance d'une broncho-pneumonie, d'une gangrène pulmonaire, d'un infarctus d'origine embolique. Sur les observations analysées par Lentz, nous trouvons signalées

(¹) KIRCHNER. *Archiv für klinische Chirurgie*, XXII.

(²) WEST. A contribution to the pathology of Pneumothorax. *Lancet*, 1884.

(³) LENTZ. Ueber Pneumothorax bei Kindern. *Thèse de Würzburg*, 1880.

la gangrène pulmonaire 11 fois, l'apoplexie pulmonaire 5 fois, l'embolie pulmonaire 1 fois. Dans un grand nombre d'observations, les sujets atteints de pneumothorax ont eu tout récemment (Steffen), ou plus ou moins longtemps auparavant, la rougeole. On sait combien cette dernière favorise le développement des lésions broncho-pneumoniques, lésions qui aboutissent souvent à la suppuration ou au sphacèle. Il existe un certain nombre de cas dans lesquels la fièvre typhoïde a été notée.

Les expériences de Champneys, de West, ont montré qu'à l'état physiologique le poumon résiste sans se rompre à des pressions plus fortes que celles qui agissent au moment de la toux ou des efforts. Si, dans un certain nombre d'observations, le pneumothorax se produit sous l'influence des efforts, c'est que la résistance du poumon se trouvait modifiée. Tel est le cas de l'emphysème vésiculaire du poumon, au cours duquel on a noté quelquefois le pneumothorax. Les cas authentiques de ce genre chez l'enfant sont, du reste, peu nombreux. Galliard¹ fait remarquer avec raison qu'à cet âge le pneumothorax est plus rare que l'emphysème interalvéolaire, ce qu'il explique par la laxité du tissu conjonctif sous-pleural, le développement des lymphatiques sous-pleuraux et la résistance de la plèvre.

On a bien cité un petit nombre d'observations de pneumothorax survenus chez l'enfant au cours de la coqueluche. Nous en avons relevé 4 cas dans un desquels le pneumothorax coïncidait avec l'emphysème sous-cutané (Gelma). Nous pensons avec Galliard que dans tous ou presque tous les cas la coqueluche était compliquée de broncho-pneumonie et que la rupture du poumon s'est faite à la suite de l'ouverture d'un petit foyer sous-pleural.

Le pneumothorax, après la trachéotomie, semblait un accident tout à fait exceptionnel avant les travaux de Champneys². Ce dernier, étudiant les effets de l'insufflation sur les poumons de nouveau-nés, constata que cette opération est suivie souvent d'emphysème du médiastin. Il chercha si cette complication était fréquente et, analysant 82 autopsies d'enfants trachéotomisés à l'hôpital des enfants, il constata que l'emphysème du médiastin est signalé 5 fois, soit 6,09 pour 100. L'attention éveillée sur la possibilité de cette complication dont il indique le mécanisme, les faits recueillis ne tardent pas à se multiplier. En 2 ans, dans ce même hôpital, sur 28 autopsies d'enfants trachéotomisés, on constate 16 fois l'emphysème du médiastin et 2 fois le pneumothorax. Dans un autre hôpital de Londres, l'emphysème du médiastin est noté dans 6 autopsies d'enfants trachéotomisés et 5 fois l'emphysème s'accompagne de pneumothorax.

Les observations ne sont pas restées seulement limitées à l'amphithéâtre. Une fois tout au moins le pneumothorax a été constaté pendant la vie et l'intervention a pu amener la guérison du petit malade. Schwalbe³ rapporte en effet une observation très curieuse de pneumothorax double accompagnant un emphysème sous-cutané chez un enfant auquel il avait pratiqué la trachéotomie pour le croup. L'enfant trachéotomisé le 4 octobre 1890 et auquel

(¹) GALLIARD. PNEUMOTHORAX. *Bibliothèque médicale Charcot-Debove*.

(²) CHAMPNEYS. *Transactions of the medico-surgical Society*, 1881-1885.

(³) SCHWALBE. Seltene Complicationen der Diphtherie. *Deutsche med. Woch.*, 21 mai 1891.

on avait enlevé déjà à deux reprises la canule momentanément est pris d'accès de dyspnée avec développement d'une tumeur au cou, tumeur qui envahit la face et le tronc. L'examen de la poitrine, en plus de l'emphysème, montre la dilatation du thorax, une sonorité tympanique masquant la matité du cœur, l'affaiblissement du murmure vésiculaire. Schwalbe ponctionne le côté droit avec une canule suivie d'un drain dont l'extrémité libre est plongée sous l'eau. Il voit se dégager des quantités de bulles d'air qui d'abord s'échappent en masse, qui ensuite ne se montrent qu'à la suite des expirations, et ensuite des quintes de toux. Cette opération est suivie d'un soulagement notable et on constate qu'à sa suite le foie est remonté. Le malade guérit. Champneys pensait que dans les cas de ce genre l'emphysème du médiastin précédait le pneumothorax et que la pénétration de l'air avait lieu au niveau de la plaie trachéale. Il semble naturel d'accepter que dans quelques cas la pénétration puisse avoir lieu au niveau du poumon, et Cnopf¹ cite une observation dans laquelle il a constaté cette déchirure pulmonaire à l'autopsie.

Dans tous les cas que nous avons envisagés jusqu'à présent la perforation pulmonaire s'est faite de dedans en dehors, du poumon vers la plèvre.

La perforation peut se faire au contraire de la plèvre vers le poumon. Une collection purulente intra-pleurale se fait jour vers une bronche, et du coup la communication devient possible entre la cavité pleurale et l'air extérieur. Nous avons vu que ces perforations peuvent se produire au cours des diverses variétés de pleurésies purulentes. Nous avons signalé leur existence dans la pleurésie purulente à pneumocoques, où cependant la vomique ne s'accompagne de pneumothorax que dans le plus petit nombre de cas.

Nous les retrouvons plus souvent encore dans la pleurésie gangreneuse ou putride. Ici l'on est assez tenté d'invoquer la production de gaz aux dépens des fermentations causées par les agents saprogènes. Nous pensons toutefois que ce mécanisme n'est pas démontré et que vraisemblablement dans ces cas la perforation pulmonaire résulte du foyer gazeux sous-pleural qui tient sous sa dépendance la pleurésie putride elle-même.

Nous avons rencontré chez l'adulte, et nous sommes en droit de supposer que le fait peut s'observer chez l'enfant, des pleurésies purulentes tuberculeuses dans lesquelles apparaissent tardivement des signes de pneumothorax qui font penser à une perforation de foyer tuberculeux ayant pour siège la plèvre pariétale. Ces pneumothorax, ayant pour point de départ des altérations pleurales, s'accompagnent dès les premiers jours des signes de l'hydro-pneumothorax.

Les signes physiques du pneumothorax simple ou accompagné d'épanchement liquide ne diffèrent pas chez l'enfant de ce qu'ils sont chez l'adulte. Leur constatation est naturellement plus difficile, étant donnée l'indocilité des petits malades.

Les signes fonctionnels offrent moins de ressource également. On n'a noté que tout à fait exceptionnellement le début solennel si caractéristique

(¹) Cnopf. Pneumothorax bei Kindern. *Münchener med. Woch.*, 1892.

du pneumothorax dans nombre d'observations. On comprend que dans ces conditions, dans plus d'un cas, le pneumothorax n'ait été décelé qu'au moment de l'autopsie. Dans beaucoup d'observations, cependant, le diagnostic est assez aisé, grâce à la constatation des signes physiques.

On pourrait confondre le pneumothorax infantile avec l'emphysème pulmonaire, la pleurésie, la tuberculose pulmonaire, les collections purulentes sous-diaphragmatiques, la dilatation de l'estomac. Ces erreurs de diagnostic seront facilement évitées si l'on y prête attention.

La marche du pneumothorax chez l'enfant, comme chez l'adulte, dépend d'une foule de circonstances. Le plus ordinairement à cet âge on n'observe pas des accidents rapides de suffocation qui peuvent entraîner la mort à brève échéance. Ces accidents appartiennent, en effet, au pneumothorax avec orifice en soupape, dont l'orifice admet la pénétration de l'air dans la plèvre sans laisser l'air sortir par le poumon. Les autopsies analysées par Lentz établissent que généralement la fistule pulmonaire a été trouvée béante. Il existe cependant un certain nombre d'observations dans lesquelles on a noté une dyspnée extrêmement vive, nécessitant une intervention d'urgence.

S'il s'agit d'un pneumothorax lié, soit à la tuberculose, soit à un abcès ou à un foyer gangreneux du poumon, la plèvre ne tarde pas d'ordinaire à s'enflammer et il se produit un épanchement tantôt séreux, tantôt purulent ou putride. Cet épanchement devient l'origine de nouveaux accidents. Le pneumothorax lié à la perforation d'une collection intra-pleurale ne s'accompagne pas nécessairement de la production de vomiques. Dans un grand nombre de cas néanmoins, l'orifice restant perméable, il y a de temps en temps, soit à la suite d'efforts de toux, soit à la suite d'un simple changement de position, issue d'une quantité plus ou moins grande d'un liquide purulent.

Le pronostic du pneumothorax chez l'enfant varie suivant les conditions qui lui ont donné naissance. Un pneumothorax simple à la suite de l'emphysème, de la coqueluche, de la trachéotomie, guérit assez souvent, et parfois même sans intervention chirurgicale, par résorption de l'air. Le pronostic du pneumothorax après pleuro-pneumonie est assez favorable. Il en est de même si l'on peut intervenir à temps dans certains cas de pneumothorax après broncho-pneumonie. On ne saurait même abandonner tout espoir dans les cas de pneumothorax chez un tuberculeux. Est-il possible d'intervenir, et dans quelles conditions? La conduite à tenir ne prête à aucune hésitation dans le cas de dyspnée extrême, avec douleur thoracique et anxiété. Le cas de Schwalbe montre que l'on guérit ainsi certains malades.

S'il s'agit d'un pneumothorax avec présence d'un pus fétide, reconnu par la ponction exploratrice, l'intervention est également commandée, que l'altération ait commencé par le poumon ou par la plèvre.

Dans le pneumothorax tuberculeux, l'hésitation est plus naturelle et il conviendra, semble-t-il, de ne pas intervenir à moins de dyspnée très grande et seulement par la ponction, sauf les épanchements putrides où il pourra être nécessaire de recourir à l'incision.