

proportions considérables, de façon à entraver non seulement le jeu du poumon du même côté, mais même celui du côté opposé. Le cœur peut être déplacé. Il peut y avoir péricardite par propagation du mal, qu'il s'agisse d'une péricardite fibrino-purulente ou d'une péricardite adhésive, source ultérieure de symphyse et d'accidents asystoliques. Le liquide peut se frayer un chemin vers les bronches, et cette ouverture, ordinairement heureuse, a pu, dans certains cas, entraîner la suffocation immédiate. Dans d'autres cas, le pus se fait jour en dehors de la plèvre vers la peau. Ces empyèmes de nécessité, susceptibles de s'ouvrir spontanément, peuvent occuper les points les plus divers. Ils sont, en général, plus difficiles à guérir, et cette gravité relative tient, pour une part, à l'altération des côtes qui sont mises en contact avec le foyer purulent. Ces côtes sont rouges et ramollies et peuvent devenir l'origine de séquestres.

La suppuration prolongée due au pneumocoque peut entraîner les accidents de toutes les suppurations, la cachexie, la dégénérescence amyloïde. On voit que les raisons ne manquent pas pour intervenir.

Le pronostic de la pleurésie purulente, quelle qu'en soit la nature, présente une gravité plus grande dans un certain nombre de circonstances.

Il faudra tout d'abord faire entrer en ligne de compte les autres symptômes présentés par le petit malade. Nous avons, à plusieurs reprises, insisté sur l'existence de lésions pulmonaires étendues, de péritonite, péricardite, méningite suppurée, etc.

L'association d'autres microbes au pneumocoque a une grande importance. A une pleurésie dans laquelle on remarque une pareille association, on ne saurait appliquer une ligne de conduite que nous conseillons pour les pleurésies pures à pneumocoques.

Outre nos 66 pleurésies exclusivement à pneumocoques, nous avons vu 8 cas où le pneumocoque était associé. 3 fois le microbe existant était le staphylocoque, les enfants sont morts malgré l'empyème. Il s'agissait dans l'un des cas d'un enfant de moins de 2 ans, qui avait déjà été traité par l'empyème dans un autre hôpital et dont l'incision était cicatrisée. La mort dans ce cas, du reste, paraît avoir été provoquée par une entérite et absolument indépendante de la pleurésie. Dans un des deux cas de pleurésie à pneumocoques associée à la tuberculose, la guérison ne fut obtenue que tardivement; il était resté une fistule qui nécessita une large résection costale. Un troisième enfant, qui présentait avec le pneumocoque le bacille de Koch et le streptocoque pyogène, mourut malgré l'empyème et les lavages.

On se préoccupera évidemment de l'état de santé antérieur.

Il faudra tenir grand compte de l'âge du jeune sujet. Si, grâce à la chirurgie aseptique, les cas de guérison d'enfants du plus bas âge ont été signalés de divers côtés, il n'en est pas moins évident que chez les enfants de moins de 3 ans et surtout de moins de 2 ans, la pleurésie purulente est incomparablement plus grave. Wightman¹, qui a plus spécialement mis en évidence cette particularité, a analysé 656 observations de pleurésies

(¹) WIGHTMAN. The mortality of empyema in childhood. *Lancet*, 1895.

infantiles qui ont fourni 104 décès, soit 16 pour 100. Sur les 656 petits malades, 157 avaient moins de 3 ans et ont donné 55 décès, soit près de 30 pour 100.

Un certain nombre de chirurgiens nous ont cependant fourni des statistiques plus tranquillissantes. Ainsi Morison¹ a traité 4 pleurésies chez des enfants de moins de 1 an et n'a eu que 1 décès. Il a eu 2 décès sur 11 enfants de moins de 3 ans. Il est vrai que, sur 25 enfants plus âgés, il n'a pas eu un seul décès. Batten a eu 5 décès sur 16 au-dessous de 3 ans et 3 sur 24 au-dessus.

La pleurésie gauche est plus grave que la droite, car elle se complique plus souvent de péricardite et celle-ci est une cause de décès souvent relevée. Wightman, qui a eu, de 1884 à 1893, 29 décès sur 124 malades, a vu la péricardite dans 12 de ces cas.

La pleurésie double est évidemment plus grave. Batten a eu 3 décès sur 8 pleurésies doubles, 5 décès sur 32 pleurésies unilatérales. Nous savons cependant que la pleurésie double est susceptible de guérison, ainsi que nous l'ont montré Huber, Keough et Sutherland. Leo Levy a relevé 28 cas publiés d'empyèmes doubles guéris après intervention.

L'âge de la pleurésie, les médications employées ont encore une grande importance.

Traitement. — *La pleurésie purulente à pneumocoques peut guérir spontanément, comme nous l'avons établi, et cela soit par résorption, soit par vomique, soit par ouverture naturelle. Nous avons vu que la résorption est exceptionnelle, la vomique tardive et de résultats aléatoires, l'ouverture spontanée, tardive également et ordinairement d'issue fâcheuse. L'intervention s'impose, et cette intervention est le plus habituellement couronnée de succès.* La pratique des médecins en pareille circonstance a passé par des phases différentes. A l'heure actuelle, grâce aux progrès réalisés par la méthode antiseptique, la plupart des médecins sont disposés à intervenir d'emblée par la thoracotomie. Tout en accordant à celle-ci la place prédominante dans nos moyens d'action, nous ne croyons pas qu'elle s'impose toujours, surtout d'emblée, et nous nous efforcerons d'indiquer et de justifier la pratique que nous conseillons, suivant du reste l'exemple qui nous a été donné par plusieurs de nos maîtres.

Dans la pleurésie purulente à pneumocoques il y a lieu, croyons-nous, une fois la présence du pus reconnue, de pratiquer la ponction; si cette ponction est insuffisante et si le liquide se reproduit rapidement avant cinq jours, on fera l'empyème au bout de ce délai. Si la reproduction du liquide après la première ponction est plus lente, on tentera une nouvelle ponction aspiratrice, et si celle-ci à son tour ne suffit pas, on pratiquera la thoracotomie.

Nous allons étudier successivement les deux moyens de traitement que nous venons d'indiquer et qui trouvent d'habitude leur indication successivement sur le même malade.

(¹) MORISON. *Lancet*, 29 septembre 1894.

A. Ponction. — *La pleurésie purulente à pneumocoques peut guérir par la seule ponction.* Nous avons eu 2 cas de guérison de ce genre dans notre service en 2 ans 1/2, et nous avons antérieurement observé plusieurs autres cas. Bouchut, Bergeron, Cadet de Gassicourt et nombre d'auteurs ont insisté sur la fréquence des guérisons après ponction et conseillé de commencer toujours par la ponction le traitement des pleurésies infantiles. Citons seulement quelques auteurs. Branthome (thèse 1894) a réuni 45 guérisons par la ponction dont 29 après 1 ou 2. Cadet de Gassicourt, en 1891, a observé 5 cas de pleurésies purulentes infantiles guéries par la ponction sur un total de 13 malades. Martin¹ (de Genève), sur 8 pleurésies purulentes infantiles, en a guéri 2 par une seule ponction, toutes deux consécutives à la pneumonie. Dans le premier cas, l'enfant était âgé de 17 mois, dans le second de 5 ans 1/2. Hottinger cite 4 cas de guérison par la ponction chez l'enfant. Goodlee, à Londres, 4 sur 54 cas dont 25 traités par la ponction. Rouch (Lancet, 1895) a eu 2 guérisons par la ponction à 7 et 14 ans. Coutts, en 1895, a traité 25 empyèmes infantiles par la ponction. Kesswik-Bowes², qui rapporte les résultats de 100 empyèmes infantiles traités à Saint-Bartholomew de 1884 à 1895, nous montre que 15 de ces cas ont été traités par la ponction et ont donné 11 guérisons.

Steele³, en 1888, a analysé l'histoire de 121 pleurésies purulentes dans lesquelles le traitement institué dans le début a été la ponction. Dans 25 de ces cas, soit 19 pour 100, près du cinquième, la ponction seule a suffi à amener la guérison. Ces résultats sont des plus encourageants.

Ils sont sensiblement identiques à ceux relevés à Copenhague par Israël, 6 sur 29, soit 20,6 pour 100. Nos chiffres personnels sont un peu plus faibles, 2 guérisons sur 16, soit 12,5 pour 100. Mais nous aurions sans doute eu une ou deux guérisons de plus si nous avions renouvelé les ponctions et si nous n'avions recouru systématiquement à l'empyème quand l'épanchement se reproduit après la seconde et même la première ponction.

Il n'est pas inutile de reproduire ces faits au moment où certains auteurs, et des plus autorisés (Bouveret, Biedert, Schede, Schmidt), érigent en règle absolue la thoracotomie d'emblée avec résection costale et drainage dans tous les cas de pleurésie purulente. Ils reprochent à la ponction de faire perdre un temps précieux, d'être toujours insuffisante. Ces deux objections ne sont nullement fondées. La thoracotomie n'est pas une opération d'urgence, au moins dans la pleurésie purulente à pneumocoques. La ponction pare au plus pressé en évacuant la majeure partie du liquide et en permettant l'expansion du poumon comprimé par l'épanchement. La ponction, dit-on, est toujours insuffisante : la constitution même de l'épanchement pleurétique avec ses fausses membranes, ses flocons fibrino-purulents épais, ne permet pas l'issue de l'exsudat par l'orifice du trocart, et ces

⁽¹⁾ MARTIN. Quelques notes sur le traitement de la pleurésie purulente chez l'enfant. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1892.

⁽²⁾ KESSWIK-BOWES. Treatment of empyema in children. *Brit. med. Journ.*, 1896.

⁽³⁾ STEELE. Surgical treatment of empyema in children. *Journal of the American med. Association*, novembre 1888.

fausses membranes persistantes perpétueront la maladie. L'objection, si spéciale au premier abord, ne saurait cependant être acceptée. *Ces exsudats sont parfaitement susceptibles de résorption au même titre que l'exsudat fibrineux qui gorge les alvéoles du poumon pneumonique.*

Les observations nombreuses de guérison après simple ponction prouvent du reste d'une façon irréfutable que cette intervention est suffisante en maintes occasions. La ponction offre sur la thoracotomie des avantages divers. C'est une *intervention plus bénigne*, ne demandant pas une habileté particulière de la part de l'opérateur, n'exposant à aucune complication, dispensant de l'administration du chloroforme. Le liquide est évacué sans qu'il y ait pénétration d'air dans la plèvre. Il y a donc aspiration du poumon et par suite expansion plus facile au cours des inspirations. En auscultant le malade après la ponction, on s'assure aisément de ces modifications favorables du poumon.

En pratiquant la ponction, on aura soin de choisir un trocart assez large, étant données la viscosité de l'épanchement, la quantité de fausses membranes. L'introduction de l'aiguille sera faite lentement. L'aspiration sera pratiquée avec modération et, si besoin est, interrompue de temps en temps de façon à éviter l'œdème pulmonaire et les divers accidents qui succèdent à une évacuation trop brutale. Quant au siège de la ponction, il sera déterminé par les signes physiques. On n'admet pas aujourd'hui qu'il y ait un siège d'élection fixe, commun à tous les épanchements. On ne devra pas être trop surpris si, au cours même de la ponction, ou plutôt dans les 24 heures qui suivent, le malade est pris d'une vomique. Les faits de ce genre ne sont pas exceptionnels, et cela sans qu'il y ait lieu d'invoquer la blessure du poumon par le trocart au moment de l'opération. Dans ces cas, on peut constater la présence d'air dans la cavité pleurale et les signes d'un pyopneumothorax, mais ce dernier est loin d'être constant.

La ponction dans ces pleurésies n'amène jamais l'évacuation totale du liquide et il ne faudra pas s'attacher outre mesure à tout évacuer. Il sera bon néanmoins, quand le premier écoulement aura pris fin, d'incliner le trocart dans divers sens de façon à rompre quelques fausses membranes et à permettre l'écoulement de collections cloisonnées. Du fait de ces manœuvres, et même de la simple aspiration, on notera ordinairement un changement dans l'aspect du liquide, dont la couleur, primitivement d'un vert pistache, prendra une teinte chocolat ou sera mélangée de sang.

La première ponction amènera presque toujours un soulagement notable. Diminution de la dyspnée par suite de la suppression de l'obstacle mécanique, disparition du point de côté, abaissement de la température allant d'habitude jusqu'à l'apyrexie. *Souvent le mieux ne fera que progresser et la guérison pourra être obtenue à la suite de cette unique ponction.* Mais il n'en est pas toujours ainsi, et, il faut le dire bien nettement, le fait habituel chez l'enfant est d'assister les jours suivants à la reproduction du liquide. En pareil cas, si la reproduction est lente, si le liquide met 6, 7 jours et davantage à regagner le niveau qu'il présentait au moment de la première ponction, nous croyons devoir conseiller de ponc-

tionner encore. Les cas de pleurésies guéries après deux ponctions successives sont assez nombreux.

Mais nous n'engageons pas à persévérer dans une pareille pratique si, passée cette seconde thoracentèse, nous voyons l'épanchement se reproduire. Pour ces cas, aussi bien que pour ceux où dès le lendemain de la première ponction l'épanchement revient rapidement, la thoracentèse n'est pas suffisante et l'empyème s'impose. Il s'impose, bien que l'on cite des guérisons obtenues après 6, 10, 50 ponctions et même davantage. Il s'impose parce qu'à la longue le poumon comprimé par l'épanchement pourra présenter des lésions de sclérose, d'atélectasie; parce que l'épanchement est susceptible de se porter dans des directions fâcheuses, qu'il peut y avoir des altérations du voisinage et particulièrement une péricardite; parce que la prolongation du traitement aura des conséquences fâcheuses sur la nutrition et la santé de l'enfant, etc. Dans la pleurésie à pneumocoques des enfants, il sera bon, à notre avis, de commencer par la ponction. Il faudra toujours se tenir prêt à l'éventualité de l'empyème et faire l'incision sans retard quand la ponction sera reconnue insuffisante et inefficace. Formulée en ces termes, la pratique que nous conseillons nous paraît inattaquable. Nous n'en voulons pour preuve que les résultats que nous avons présentés : 16 guérisons sur 17 enfants. Sur ces 17 cas, 14 ont été traités par l'empyème et ont guéri, 3 par la ponction dont 1 mort. Le cas terminé par la mort est celui d'un enfant pris de coqueluche au cours du traitement et ayant succombé à la broncho-pneumonie de la coqueluche. Cet enfant avait été traité par la ponction et nous avions cru à tort l'épanchement résorbé en raison des signes d'auscultation que nous percevions de ce côté.

Les cas guéris par l'empyème avaient tous, sauf une exception, été traités préalablement par la ponction, quelquefois unique, le plus souvent répétée à deux reprises et parfois plus souvent. La guérison n'en a pas moins été parfaite et s'est maintenue définitivement. Elle n'a pas demandé plus de temps que si l'on avait eu recours à l'empyème tout de suite, et ainsi tombe une des objections que l'on a voulu faire à notre pratique. Max Schede fournit sur cette question de la date des opérations, dans les pleurésies métapneumoniques, une réponse très précise. A Hambourg, 13 cas ont été incisés dans les 20 premiers jours, 55 du 21^e au 40^e, 10 du 41^e au 60^e, 11 encore plus tard. La guérison s'est produite après une moyenne de :

42 jours	opération avant le 21 ^e jour,
58 —	— du 21 ^e au 40 ^e jour,
52 —	— du 41 ^e au 60 ^e jour,
98 —	— après le 60 ^e jour.

L'expansion du poumon n'est donc nullement entravée six semaines après le début de la pneumonie dans les pleurésies métapneumoniques, et l'un des partisans les plus autorisés de l'intervention chirurgicale dans l'empyème justifie, comme on voit, nos préceptes. La statistique de Schede établit d'autre part que les résultats de l'intervention sont les meilleurs du

20^e au 40^e jour. La proportion des décès dans les pleurésies métapneumoniques a été dans les cas d'intervention :

les 20 premiers jours	25	pour 100
du 21 ^e au 40 ^e jour.	5,7	—
du 41 ^e au 60 ^e —	10	—
après le 60 ^e jour.	18	—

La mortalité plus grande dans la première période n'est pas, nous l'avons déjà dit, imputable à l'intervention. Elle tient à des causes toutes différentes et en particulier à des manifestations extra-pulmonaires de l'infection pneumococcique, etc. L'opération ne saurait mettre à l'abri de ces complications.

Les partisans de l'intervention précoce objectent cependant que les sujets auxquels on fait la ponction préalable quittent l'hôpital plus tard que si on les avait incisés de suite. La différence avec notre pratique est dans tous les cas fort minime, et nos malades bénéficieront de la possibilité d'une guérison complète sans l'incision et ses suites. Nous sommes les premiers à reconnaître que l'antisepsie a modifié du tout au tout les risques et les profits d'une intervention sanglante, mais l'éventualité d'une guérison sans cette intervention vaut, à mon avis, qu'on s'expose à cette perte de temps bien minime. Ajoutons qu'il ne nous est pas démontré qu'une intervention précoce n'offre pas d'inconvénient. Au début de la pleurésie purulente à pneumocoques, l'épanchement est cloisonné, l'exsudat est plus solide que liquide et l'on est plus exposé à faire fausse route, on a plus de peine à placer les drains. Si la pleurésie a succédé à une pneumonie, dans les premiers jours le poumon encore infiltré par l'exsudat remplit la cavité pleurale et permet moins aisément l'accès de la poche purulente.

B. Incision avec ou sans résection costale. — Chez tous nos malades pour lesquels l'opération a été nécessaire, l'incision a été accompagnée de résection d'une côte. On sait que König a le premier conseillé systématiquement cette résection qu'avaient déjà pratiquée divers chirurgiens et entre autres Roser.

La résection costale est particulièrement utile chez l'enfant dont les espaces intercostaux très étroits ne permettraient que difficilement l'emploi des gros drains d'usage courant. L'enfant est endormi. Le champ opératoire bien nettoyé et stérilisé, le chirurgien incise d'abord la peau parallèlement au milieu de la côte, sur une étendue de 8 centimètres. Il sectionne ensuite les parties molles en appliquant la pince sur les artérioles qui saignent. Arrivé à la côte, un aide écarte les lèvres supérieures et inférieures. Le périoste est incisé et détaché de la côte avec une rugine. La côte est coupée avec une pince de Liston d'abord à l'angle postérieur, puis en avant. Le segment de la côte enlevé, on distingue très nettement l'empreinte de la côte sur la plèvre doublée du périoste. C'est en ce point que sera faite l'incision, d'abord étroite pour éviter une évacuation trop rapide du liquide. Le liquide qui s'écoule est mélangé de fausses membranes que l'on pourra retirer avec la pince, avec une éponge ou même avec une

curette mousse. Aussitôt après l'évacuation, on peut s'assurer par la vue et le toucher que le poumon se développe et tend à se rapprocher de la paroi.

L'évacuation terminée, on place deux drains aussi loin que possible, qu'il convient de fixer avec une épingle de nourrice.

Nous pensons que, dans la pleurésie purulente à pneumocoques, il n'est pas utile de faire suivre l'incision d'un lavage soit avec une solution antiseptique, soit simplement à l'eau bouillie. Nos petits malades ont fort bien guéri sans que l'on ait fait de lavage. On sait que les lavages intrapleuraux ont été parfois suivis d'accidents épileptiformes qui dans quelques cas ont été mortels. Les observations rassemblées par Jeanselme dans son mémoire¹ indiquent que ces accidents sont relativement plus rares chez l'enfant (4 observations sur 45 cas publiés) et il ne cite pas de cas de décès. Il y aura lieu néanmoins de tenir grand compte de la possibilité de cet accident et de s'abstenir de lavage.

Les partisans du lavage immédiat insistent sur l'opportunité d'enlever les fausses membranes fibrino-purulentes si abondantes dans les pleurésies pneumococciques et qui sont trop volumineuses pour sortir naturellement par le drain. Nous pensons que ces membranes sont parfaitement susceptibles de désintégration et de résorption. Il se passe évidemment du côté de l'exsudat solidifié pleurétique des modifications analogues à celles qui liquéfient l'exsudat qui remplit les alvéoles hépatisées. Nous proscrivons également les lavages tardifs, sauf dans les cas où l'élévation de la température ne peut être imputée à une autre cause qu'à la rétention du pus.

Un point des plus importants est l'endroit où l'on doit pratiquer l'empyème. S'il s'agit d'un épanchement abondant libre, le mieux sera de faire l'incision en arrière en réséquant la 8^e ou la 9^e côte en dehors de la gouttière costo-vertébrale. Mais très souvent chez l'enfant l'empyème devra être commandé par la situation du liquide et se fera au point où la ponction a bien établi le contact du liquide avec la paroi thoracique. On ne se préoccupera pas outre mesure si ce siège est en apparence mal placé au point de vue de l'écoulement du liquide. Il n'est pas indispensable pour l'évacuation que le trajet du drain se dirige dans le sens de la pesanteur. Il est du reste facile de faire changer à diverses reprises la position de l'enfant et de le mettre dans les conditions propices à la déclivité du liquide.

L'intervention chirurgicale opportune dans les pleurésies purulentes infantiles et surtout dans les pleurésies purulentes à pneumocoques donne des résultats merveilleux. La guérison est la règle et les décès sont la plupart sans rapport direct avec l'intervention ou même avec la pleurésie. La pneumonie, les manifestations diverses à pneumocoques et en particulier la péricardite suppurée et la péritonite sont le plus souvent en cause. Sur 29 décès observés par Whigtman, 12 fois la mort était le fait d'une péricardite, 7 fois d'une broncho-pneumonie, etc. La proportion moyenne des décès varie actuellement de 10 à 16 pour 100.

Nous avons dit que nous comptons 14 guérisons sur 14 pleurésies à

(¹) JEANSELME. Des accidents nerveux consécutifs à la thoracentèse et à l'empyème. *Revue de méd.*, 1892.

pneumocoques opérées de l'empyème. Beck (de New-York) n'a eu aucun décès sur 90 enfants de moins de 10 ans. Schütz¹ sur 15 pleurésies métapneumoniques a eu 15 guérisons. Les 2 décès, enfants de 6 mois et 1 an, avaient l'un une broncho-pneumonie, l'autre une péricardite. Kümmel a eu 20 guérisons sur 20 cas. Paul Boncour a vu aux Enfants-Malades 7 guérisons sur 7.

La résection des côtes n'est pas indispensable dans le traitement des pleurésies purulentes à pneumocoques, et l'incision simple a donné d'excellents résultats entre les mains de nombreux opérateurs.

Si nous avons une préférence pour l'empyème accompagné de résection, c'est que son dispositif nous a paru ne compliquer l'opération que d'une façon insignifiante, que cette façon de procéder permet de mieux apprécier l'état de la cavité pleurale et du poumon, d'enlever de suite plus de fausses membranes, de placer des drains plus volumineux. Les chirurgiens anglais nous fournissent d'autre part un certain nombre de statistiques recueillies dans le même hôpital et qui semblent établir une supériorité des incisions avec résection. Comme le fait remarquer avec raison Kessik Bowes, le parallèle doit porter sur trois points : nombre de guérisons ; durée du traitement ; retour de la poitrine à ses dimensions normales.

La proportion des décès est sensiblement la même après l'incision simple ou après la résection d'une côte. A Saint-Bartholomew's Hospital, le pourcentage a été en effet de 16,7 pour l'incision simple (50 cas), de 16,5 pour la résection. Cautley² de son côté trouve pour les incisions 20 (sur 55 cas) ou pour les résections 18,2 (sur 55 cas) ; Pitts³, à l'hôpital d'Ormond Street de 1880 à 1892, une proportion de décès de 18,8 pour les incisions (88), de 17,8 pour les résections. Il s'agit, on le voit, de différences très minimes, mais qui toutes cependant sont un peu plus favorables à la résection.

Si nous prenons la durée du traitement, nous constatons de nouveau une supériorité pour la méthode des incisions avec résection.

A Saint-Bartholomew, la cicatrisation a été obtenue au bout de 55 jours dans les cas traités par incision, de 47 jours dans ceux où l'on a eu recours à la résection. Cautley, pourtant peu favorable à la résection, constate que les sujets auxquels on a fait la résection ont séjourné en moyenne 2 à 3 semaines de moins que ceux auxquels on s'est contenté de faire l'incision.

Kessik Bowes a trouvé que la conformation de la poitrine ne reprend pas aussi bien ses dimensions physiologiques après la résection. Chez les sujets auxquels on a fait l'incision simple, 55 pour 100 n'avaient aucune rétraction, tandis que 57 pour 100 seulement étaient dans ce cas après l'incision accompagnée de résection. Hasting et Edwards⁴ ont examiné la poitrine de 24 enfants traités de l'empyème par l'incision avec résection des côtes à East London Hospital for Children. L'opération remontait pour

(¹) SCHÜTZ. Die Behandlung des Empyems. *Jahrbuch der Hamburg. Spitäler*, III.

(²) CAUTLEY. Treatment of empyema in children. *Brit. med. Journ.*, 1895.

(³) PITTS. Surgery of the air passages. *Lancet*, 1895.

(⁴) HASTING and EDWARDS. The condition of 24 cases of Empyema in children after cure by resection of ribs. *Lancet*. 20 août 1892.

2 à 5 ans, pour 4 à 4 ou 5, 2 à 5 ou 4, 7 à 2 ou 5, 1 de 1 à 2, 5 à moins de 1 an. Chez tous les malades, la côte s'était déformée. Chez le plus grand nombre d'entre eux, la poitrine ne présentait pas d'altération appréciable, 19 avaient la colonne tout à fait droite, 5 légèrement incurvée, 2 nettement incurvée; 15 fois les épaules étaient au même niveau, 2 fois une épaule était légèrement abaissée, 2 fois nettement abaissée; 16 fois la poitrine ne présentait aucun aplatissement, 8 fois l'aplatissement était insignifiant; 14 fois les mouvements respiratoires présentaient la même amplitude des deux côtés, 8 fois ils étaient à peine moins marqués du côté opéré, 2 fois seulement l'amplitude était sensiblement diminuée. Sur 20 malades examinés à ce point de vue, la pointe du cœur 17 fois occupait la situation normale. Ces résultats, on le voit, sont des plus satisfaisants.

Pour terminer cette discussion, entre les avantages respectifs de l'incision simple ou accompagnée de résection d'un fragment de côte, nous concluons à la supériorité de cette dernière, d'accord avec la plupart des chirurgiens de tous les pays. *Il ne nous paraît nullement établi qu'il y ait lieu, comme ont tenté de le faire Wightman et Cautley, de proscrire la résection des côtes chez les enfants de moins de 2 ans.* A cet âge, la pleurésie purulente comporte un pronostic grave, quelle que soit l'opération, et rien ne nous prouve que cette gravité soit en rapport avec le shock opératoire causé par la résection.

Un relevé de Wightman nous montre que la mortalité moyenne de 656 enfants traités par l'empyème a été de 16 pour 100 (104 sur 656). Ces mêmes opérations sur 107 enfants de moins de 5 ans ont eu 55 décès, près de 55 pour 100. *Il est cependant très bon de savoir que l'incision simple fournit dans l'enfance de bons résultats.* Goodhart a eu 42 guérisons sur 50. Morison a eu 52 guérisons sur 56 à Hartlepool, Marshall¹ 58 guérisons sur 45, et parmi ces cas 5 guérisons sur 6 enfants de moins de 1 an pour le premier, 5 sur 7 pour le second. *La connaissance de pareils succès est des plus encourageantes pour le médecin, qui pourra se trouver plus d'une fois dans l'impossibilité matérielle de pratiquer la résection costale.*

C. **Le siphon.** — Il existe un certain nombre de procédés de traitement des pleurésies purulentes qui sont pour ainsi dire intermédiaires entre la thoracentèse et la thoracotomie avec ou sans empyème : ce sont les procédés décrits sous le nom de procédés du siphon. *La méthode offrirait sur la ponction le grand avantage de permettre l'évacuation complète du liquide avec une introduction unique du trocart; sur la thoracotomie, le double avantage de ne demander aucune intervention sanglante et d'empêcher l'introduction d'air dans la cavité pleurale, et par suite la production du pneumothorax qui s'oppose au déplissement pulmonaire.*

Le premier appareil de ce genre a été imaginé et mis en pratique par M. Potain en 1869. L'appareil primitif de M. Potain² permettait, de plus,

⁽¹⁾ MARSHALL. Mortality from empyema in childhood. *Lancet*, 11 décembre 1895.

⁽²⁾ POTAIN. Thoracentèse. Des difficultés que peut rencontrer l'évacuation complète du liquide dans l'opération de l'empyème. *Bulletin général de thérapeutique*, LXXVII, 1888.

de pratiquer des lavages. M. Denucé l'a légèrement modifié de façon qu'il soit possible au malade de quitter le lit après les premiers jours.

Playfair¹, en 1872, préconisait sous le nom de drainage sous l'eau un dispositif assez analogue, qu'emploie à son tour systématiquement Bülau², de Hambourg, à partir de 1876.

Enfin, depuis 1880, le professeur Revilliod³, de Genève, met en usage un appareil basé sur le même principe.

La méthode du siphon, appelée bien à tort, comme on le voit, en Allemagne méthode de Bülau, compte des partisans assez nombreux dans tous les pays et particulièrement en Angleterre, en Allemagne et à Genève, et a été surtout préconisée dans la pleurésie purulente infantile par Playfair, Goodhart, Robertson, Simmonds et Reverdin.

Sahli (thèse Eberle) a traité par le siphon 4 pleurésies purulentes à pneumocoques de l'enfant. Les 4 enfants ont guéri. La fistule a été oblitérée au bout d'un temps variant entre 15 et 72 jours. Simmonds cite en 1895 des résultats fort encourageants qu'il a obtenus à Hambourg : 15 enfants traités par cette méthode ont donné 9 guérisons avec une durée moyenne de 4 semaines 1/2. Robertson⁴ a eu 10 guérisons sur 15 cas. Archvaski, élève de Revilliod, cite 6 cas de pleurésies purulentes infantiles traitées par le siphon avec 6 guérisons.

En dépit de ces chiffres bien séduisants à première vue, nous croyons devoir rejeter l'emploi de cette méthode, et cela pour les causes suivantes :

1° *Des résultats au moins aussi satisfaisants que ceux qu'indique Simmonds ont été obtenus par l'incision et la résection.* A la statistique de cet auteur, Schütz et Kummel, qui dans la même ville de Hambourg traitaient les pleurésies par l'empyème, ont opposé le premier 16 guérisons sur 18 cas, le second 20 guérisons sur 20 cas.

2° *Les statistiques rapportées par d'autres auteurs qui ont employé la méthode de Bülau chez l'enfant sont moins heureuses que celle de Simmonds.* C'est ainsi que Goodhart, en 1877, dans sa statistique personnelle avait sur 25 malades 15 guérisons et 10 morts.

3° *L'introduction du siphon est assez souvent insuffisante.* M. Potain, qui a le premier décrit la méthode du siphon, pense qu'il ne peut s'appliquer qu'aux épanchements séro-purulents et non aux exsudats épais, visqueux, tenant en suspension des fausses membranes, ce qui est précisément le cas habituel des pleurésies infantiles. Si cette évacuation est impossible, la méthode du siphon ne présente plus un avantage essentiel sur la méthode des ponctions. Il existe un assez grand nombre de cas dans lesquels il a été nécessaire après l'emploi du siphon de recourir à l'empyème avec résection costale, et Simmonds lui-même a vu de ces cas. Gläser sur 21 cas

⁽¹⁾ PLAYFAIR. On the treatment of empyema in children. *Trans. of the obst. Society London*, 1875.

⁽²⁾ JAFFÉ. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1884, n° 17.

⁽³⁾ ARCHAVSKY. Le siphon et la pleurotomie dans le traitement du pyothorax. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1891.

⁽⁴⁾ ROBERTSON. On the treatment of empyema by subcutaneous drainage and irrigation. *Medical Chronicle*, VIII, 1888.