vomissements lorsqu'ils sont trop pénibles et de nature à épuiser les enfants. Il faut en même temps nourrir les enfants d'une façon très substantielle. On peut donner aussi la décoction de *café vert* avec avantage.

6° *Révulsifs.* — Je n'attache aucune importance aux révulsifs cutanés chez les jeunes enfants, ils ne font que produire une irritation très vive, causer de l'insomnie et amener quelquefois un mouvement fébrile plus ou moins intense. Ainsi, les vésicatoires, la pommade d'Autenrieth et les frictions avec l'essence de térébenthine me paraissent devoir être proscrits du traitement de la coqueluche chez les enfants à la mamelle. Ces moyens ne sont utiles que lorsqu'une phlegmasie bronchique intense existe en même temps que la coqueluche. Dans ces cas, il vaut mieux avoir recours aux frictions faites matin et soir sur l'un des côtés de la poitrine avec quelques gouttes d'huile de croton.

Le *déplacement* de la ville à la campagne et aux bords de la mer, d'une localité dans une autre, est souvent ce qu'il y a de mieux à faire, lorsque la maladie se prolonge et qu'elle résiste aux agents thérapeutiques. Il suffit quelquefois, et j'en ai des exemples observés en plein hiver, d'envoyer les malades à la campagne pour les voir guérir en quelques jours.

En cas de suffocation par quinte trop violente, compliquée de spasme de la glotte, il faut, si la mort de l'enfant paraît imminente, se hâter d'ouvrir la trachée.

Troisième période. —Lorsque la coqueluche est parvenue à la période de déclin, les quintes, quoique plus rares, conservent néanmoins une partie de leur caractère convulsif, et quelquefois la terminaison se fait encore attendre longtemps. Il convient de supprimer les tisanes émollientes et de les remplacer par les préparations ferrugineuses, par les toniques et les amers.

On donnera une décoction légère de lichen, de gentiane, de polygala, de petite centaurée, de quinquina, des infusions de serpolet ou d'hysope, et, suivant l'âge, des eaux minérales sulfureuses, celles de Bonnes, de Cauterets ou d'Enghien, pures ou coupées avec du lait et de l'eau de coquelicot.

Enfin, quand la maladie se prolonge et qu'un catarrhe chronique des bronches succède à la coqueluche, il faut cloitrer les enfants dans un milieu à douce température ou les conduire à la campagne et leur donner de l'huile de foie de morue à très haute dose; on peut appliquer un vésicatoire sur la poitrine, ensuite on le reporte au bras ou on le remplace par un cautère.

Aphorismes.

193. La coqueluche est une phlegmasie catarrhale parasitaire du pharynx et de l'épiglotte qui reconnait pour cause l'influence incontestable d'un agent spécifique, tel que des bacilles sur les follicules épiglottiques.

194. Des quintes de toux avec *reprise* sonore et bruyante, expectoration muqueuse et une ulcération sublinguale, caractérisent la coqueluche.

195. Un enfant qui tousse beaucoup et qui présente une ulcération au frein de la langue est atteint de coqueluche.

196. La coqueluche est une affection très contagieuse et très habituellement épidémique.

197. La coqueluche, née dans un endroit, meurt et disparaît un peu plus loin, par le fait seul du déplacement des malades et des modifications apportées à leur hématose par le changement d'air et de lieu.

198. La coqueluche se montre quelquefois chez les enfants à la mamelle et dans l'âge adulte, mais elle frappe surtout les sujets de la seconde enfance.

199. La coqueluche produit la suffocation laryngée par catarrhe pharyngo-épiglottique et se complique souvent de bronchite aiguë ou chronique.

200. La coqueluche est plus ou moins grave, selon les saisons et selon le génie épidémique de l'année.

201. Chose singulière! la coqueluche ne semble avoir de gravité que par ses conséquences indirectes ; ainsi, les vomissements qui succèdent aux quintes de toux et qui amènent l'inanition; ainsi, les bronco-pneumonies qui engendrent tôt ou tard la pneumonie tuberculeuse, et la phthisie, etc.

202. La coqueluche est la seule maladie de la première enfance où la toux soit accompagnée d'une véritable expectoration.

203. Une maladie aiguë intercurrente dans la coqueluche diminue son intensité, et la fait disparaître, soit momentanément, soit d'une manière définitive.

CHAPITRE IX

EMPHYSÈME PULMONAIRE ET CUTANÉ

L'emphysème pulmonaire, extrêmement commun comme complication des phlegmasies pulmonaires chez les enfants, est caractérisé par la dilatation des vésicules du poumon ou par la rupture des vésicules et par l'infiltration de l'air dans le tissu interlobulaire. Dans le premier cas, la lésion prend le nom d'*emphysème vésiculaire;* dans le second, elle est désignée par celui d'*emphysème interlobulaire.*

J'ai indiqué et décrit cette lésion à propos de la bronchite, de la pneumonie et de la coqueluche, car elle accompagne presque toujours ces maladies, dont elle est la conséquence inévitable dans les cas graves. L'emphysème pulmonaire n'est donc qu'un effet. C'est une lésion secondaire, qui peut à son tour, et pour son propre compte, être le point de départ d'accidents graves; mais ce n'est pas une maladie ayant des symptômes et une marche particuliers. L'emphysème pulmonaire des nouveau-nés et des enfants à la mamelle n'a donc rien de comparable, si ce n'est le nom, avec l'emphysème pulmonaire des adultes, et l'on ne retrouve pas au jeune âge la dyspnée, la toux, la suffocation et les phénomènes d'asthme causés chez l'adulte par cette lésion des poumons. Ce serait donc commettre une erreur que de rapprocher, au point de vue médical, l'emphysème pulmonaire des adultes et celui des jeunes enfants, puisqu'ils sont différenciés par la présence, dans le premier cas, de symptômes qui ne se retrouvent pas dans le second.

Il y a donc un emphysème pulmonaire *vésiculaire* et *interlobulaire*, chez les enfants; mais cet emphysème ne constitue pas une maladie que des symptômes particuliers puissent trahir.

L'emphysème des poumons succède à la bronchite, à la pneumonie, à la coqueluche, et résulte des violents efforts d'expiration causés par la toux et la suffocation. Les vésicules pulmonaires se dilatent ou se déchirent, et l'air s'infiltre dans le tissu cellulaire qui sépare les lobules du poumon. Tout violent effort de la respiration, quelle qu'en soit la cause, une forte secousse de toux, un accès de colère et un grand mouvement peuvent amener le même résultat.

Complication d'emphysème sous-cutané. — Il arrive quelquefois que cet emphysème pulmonaire, insignifiant lorsqu'il est limité, devienne le point de départ des accidents les plus graves. C'est lorsque l'air infiltré dans le pou-

mon gagne le tissu cellulaire des vaisseaux ou des bronches, arrive dans le médiastin, le long de l'œsophage, de la trachée, se répand dans le tissu cellulaire du cou, de la poitrine, des membres, et forme un *emphysème sous-cutané général*, comme dans les faits suivants :

Observation I. — *Emphysème du cou survenu chez une jeune femme après l'accouchement.* — Une jeune femme de dix-sept ans, à laquelle M. Lizé (du Mans) donnait des soins, accoucha assez heureusement ; mais après un travail qui se prolongea pendant trois jours et demi, et pendant lequel l'accouchée avait beaucoup crié, il survint après l'accouchement une tumeur qui s'étendait depuis la clavicule jusqu'à la mâchoire inférieure, donnait au toucher de la crépitation et était sonore à la percussion. Elle disparut au bout de huit jours.

La rupture de quelques vésicules pulmonaires, survenue pendant l'accouchement, avait sans doute produit cet emphysème. Il existe plusieurs observations d'emphysème survenu ainsi pendant le travail de l'accouchement, et il est établi que, dans ce cas, la rupture peut avoir lieu sur tous les points de l'appareil respiratoire, depuis les vésicules pulmonaires jusqu'au larynx.

Observation II. — *Emphysème sous-cutané général.* — Mlle Angélique Kirg, âgée de quatre ans, est couchée, le 3 avril 1859, à l'hôpital Sainte-Eugénie, au nº 5 de la salle Sainte-Marguerite. — Cette enfant, dont le père et la mère sont bien portants, a quatre frères ou sœurs bien portants. Elle a été nourrie au sein, n'a jamais eu de gourmes, ni de glandes cervicales, ni de convulsions, ni de vers. Elle a eu la rougeole à trois ans, avec une convalescence assez longue. La santé est habituellement bonne, sans rhume, ni diarrhée habituelle.

Il y a huit jours, l'enfant s'est assoupie, se plaignant de la tête, et se réveillant en sursaut, mais sans délire. Les garde-robes sont restées naturelles ; soif fréquente, sans vomissement ; toux peu fréquente, sans expectoration.

La nuit a été mauvaise, l'enfant semble pousser des cris de frayeur, et elle est dans une grande agitation. Ce matin, elle répond un peu aux questions qu'on lui fait ; elle montre qu'elle souffre dans la tête. Les pupilles sont largement dilatées. Les poumons ne présentent rien d'anormal. Un vomissement naturel ; pas de garde-robe. — 15 grammes de citrate de magnésie.

4 avril. Plusieurs garde-robes liquides et pas de vomissements. Ce matin, le ventre est souple, sans taches ni gargouillement. Langue jaune, humide ; soif très fréquente, un peu de fièvre. Respiration faible, sans râles. Mauvais sommeil, avec agitation et frayeur nocturnes. Pas de céphalalgie, un peu d'épistaxis. Pupille extrêmement dilatée, peau modérément chaude. Pouls, 120.

5 avril. Trois garde-robes liquides, pas de vomissements, ventre souple, aplati, sans gargouillements ni taches lenticulaires. Soif très fréquente ; langue sale, jaunâtre, rouge à la pointe, un peu sèche. Toux assez fréquente, grasse ; 36 respirations par minute ; bonne résonnance de la poitrine. On entend partout le murmure vésiculaire, accompagné d'un peu de râle sibilant. L'haleine est très fétide ; épistaxis provoquée par les doigts. Agitation très grande, cris toute la nuit. Ce matin, en nettoyant l'enfant, on s'est aperçu d'une tumeur assez volumineuse, placée au niveau du grand pectoral gauche. Cette tumeur a 8 ou 9 centimètres de haut et de large : elle est assez saillante, limitée, sans changement de couleur à la peau et sans douleur. Elle s'étend de la clavicule à 2 centimètres au-dessous du mamelon, et de la ligne médiane à l'aisselle. Elle offre une résonnance peu considérable, elle est élastique et crépite vers toute la circonférence. Elle se déprime sous le doigt, puis revient à son volume ordinaire. La crépitation, surtout apparente au pourtour, s'étend jusqu'au bras et à l'avant-bras, le long de la gaîne des vaisseaux. Le bras a 1 centimètre de diamètre de plus que l'autre. Le pouls est très petit, 128.

6 avril. Deux garde-robes liquides. Ventre souple, généralement douloureux, sans gargouillement ni taches. Langue jaunâtre, sèche, ainsi que les lèvres ; langue fuligineuse. Depuis hier onze heures jusqu'à ce matin, l'enfant n'a pas cessé de crier de la manière la plus violente. Peau médiocrement chaude. Pouls, 140. Toux peu fréquente, grasse. Bonne

résonnance de la poitrine. Respiration, 40 à la minute. Le murmure vésiculaire s'étend partout, accompagné d'un peu de râle ronflant. La tumeur du grand pectoral a un peu diminué, et la crépitation qu'on y sentait, ainsi qu'à la face interne du bras, s'est étendue dans l'aisselle, dans le dos, jusqu'à la région lombaire, en passant au delà sur la colonne vertébrale jusque sous l'omoplate droite. En avant, la crépitation s'entend jusque sous le grand pectoral et sur la région du foie. L'emphysème a augmenté aussi à la face interne du bras gauche. L'enfant reste obstinément couchée sur le côté droit du corps. Il n'y a rien sur les jambes.

Cette fille, emmenée par ses parents dans la journée, succomba le lendemain avec un emphysème devenu général.

Observation III. — *Emphysème sous-cutané chez un enfant tuberculeux*, par M. Mettenheimer (1). — Philippe S..., âgé de quatre ans environ, avait présenté depuis assez longtemps des symptômes de phthisie pulmonaire, lorsqu'il fut atteint subitement, à la suite d'une accès d'oppression, d'emphysème cutané. L'emphysème se montra d'abord dans la région sous-claviculaire gauche, et gagna ensuite lentement le cou, la face, le thorax et le dos. Le gonflement était énorme. L'enfant, qui avait été soulagé d'abord, mourut au bout de soixante heures.

Autopsie. — L'emphysème, dans les régions indiquées plus haut, avait comme disséqué tous les muscles, les nerfs, les vaisseaux, etc., et même les divers faisceaux des muscles. Il avait également envahi le médiastin et la surface des deux poumons ; la plèvre y était soulevée par une infinité de petites bulles emphysémateuses.

Le sommet du poumon gauche était converti en une seule caverne ; mais l'origine de l'emphysème n'était pas là, il avait pour point de départ une perforation de la bronche gauche à son origine. Cette perforation avait été produite très probablement par des ganglions tuberculeux ou suspects qui comprimaient la bronche.

Vitali, Natalis Guillot, Roger, Pénard, Ozanam, ont observé des faits de ce genre, et leur nombre dépasse la trentaine.

L'air infiltré dans les gaînes celluleuses arrive à l'origine des bronches et remonte le long de la trachée dans le cou sans déchirer la plèvre. Il passe derrière le larynx et le pharynx, pénètre sur les côtés du cou et dans les cavités maxillo-zygomatiques, soulève la peau des joues et forme, comme Ozanam l'a vu, une tumeur lisse arrondie, brillante et transparente, qui peut s'affaisser et reparaître alternativement.

Ce gonflement des joues peut être unique ou se montrer de chaque côté de la face ; de là, il s'étend à la peau du thorax et des membres, qui cède sous la pression des doigts, en laissant percevoir une crépitation fort caractéristique, la crépitation de l'emphysème sous-cutané.

Dans un cas qui m'a été communiqué par le docteur Hipp. Bourdon, il s'était formé un *abcès thoracique emphysémateux*. Était-ce un emphysème du poumon communiquant avec l'extérieur, ou un simple abcès froid ayant donné lieu à une fermentation gazeuse ? Il est difficile de le dire. J'inclinerai pour cette dernière opinion, qui montre combien le diagnostic est souvent difficile.

Voici le résumé de cette observation :

Observation IV. — *Abcès emphysémateux du thorax.* — Une petite fille âgée d'un mois entre, le 28 mars 1854, à l'hôpital Saint-Antoine, salle Sainte-Marie, nº 13 *bis*.

Elle est nourrie par sa mère et a été très bien portante jusqu'à il y a quatre jours. La mère aperçut alors de la rougeur et du gonflement sur le côté droit et antérieur de la poitrine de son enfant. La tuméfaction et la coloration anormale ayant fait des progrès, cette femme se décida à entrer à l'hôpital.

Nous trouvâmes la petite malade dans l'état suivant : Une tumeur assez saillante occupe

(1) Mettenheimer, *Deutsche Klinik*, 1859, nº 7.

tout le côté droit de la face antérieure du thorax, depuis l'épaule jusqu'au rebord des fausses côtes ; en bas, elle s'étend même sur la partie latérale droite de la poitrine. La peau qui la recouvre, et qui paraît très mince, est d'une couleur rouge foncé, violacée dans plusieurs points ; elle est molle et élastique comme une tumeur gazeuse et donne à la percussion un son très clair, tout à fait tympanique ; on n'y trouve pas de fluctuation, et dans aucune partie de son étendue, pas plus que dans son voisinage, on ne rencontre de crépitation emphysémateuse ; aucun bruit particulier, vésiculaire et autre, n'y est perçu. Les bords sont irréguliers et durs, tandis que les parties moyennes sont molles au point de se laisser déprimer et de permettre au doigt de sentir les saillies des côtes.

Cette tumeur paraît être douloureuse, à en juger par les cris que détermine l'examen.

Le pouls est fréquent, la chaleur un peu élevée. Les fonctions digestives sont à l'état normal; l'enfant tette bien et ne semble pas oppressée.

Je prescris des frictions mercurielles et des cataplasmes ; je remets au lendemain l'ouverture de la tumeur, afin d'avoir un trocart très fin avec lequel je puisse faire préalablement une ponction exploratrice.

Le lendemain 30, nous apprenons que la tumeur s'est ouverte spontanément, vers la partie moyenne, et qu'il est sorti une certaine quantité de pus jaune clair et séreux. Nous trouvons en effet la tumeur complètement affaissée et une ouverture de la peau de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. En pressant, on fait sourdre quelques gouttes de liquide analogue à celui qui s'est écoulé et non mélangé de gaz ; dans les mouvements respiratoires même violents, il ne sort pas d'air par la plaie, il ne s'y passe aucun mouvement particulier, aucun bruit.

L'état général continue à être très bon. (Même traitement.)

Le 31 mars et le 1er avril, il sort toujours un peu de pus séreux par l'ouverture. — Pour faciliter le recollement de la peau, on établit une compression méthodique autour de la plaie.

Le 2, la mère de l'enfant est obligée de sortir de l'hôpital ; six ou huit jours après elle vient nous montrer sa petite malade, et nous constatons une amélioration très remarquable. Une grande partie de la peau est déjà recollée aux parties sous-jacentes, en formant quelques rides. Cependant, au-dessus et au-dessous de l'ouverture, le pus semble s'accumuler dans deux clapiers. Une incision est pratiquée au niveau de chacun de ces foyers, et nous croyons que, à moins de complications, la guérison complète n'a pas dû se faire attendre.

Chez d'autres malades, l'air qui s'est infiltré à la racine des bronches ne remonte pas au cou et du médiastin postérieur décolle la plèvre pariétale dans une plus ou moins grande étendue, comprime le poumon et donne lieu aux signes physiques du pneumothorax, sans perforation de la plèvre. C'est ce qu'a observé Natalis Guillot sur trois enfants.

Quand l'emphysème s'est généralisé et s'est étendu au tronc, aux membres et à la tête, le corps est comme soufflé, tendu et crépitant sur toute sa surface.

Pronostic. — La mort est la conséquence la plus ordinaire de l'emphysème pulmonaire suivi d'emphysème cutané. Il est impossible de prévoir ce qui doit arriver dans des cas pareils, puisque le point de départ des accidents reste caché dans la poitrine. Néanmoins, les faits sont là, quelques enfants ont guéri, j'en ai vu guérir, et il faut tout essayer pour favoriser une si heureuse terminaison.

Traitement. — On devra d'abord s'occuper de la maladie qui a occasionné la rupture et l'emphysème pulmonaire, et combattre la bronchite, la coqueluche et la pneumonie initiale ; — il faut calmer l'agitation et la toux des enfants, afin d'empêcher autant que possible le passage de l'air au dehors. L'opium, la belladone, la thridace, le chloral, la codéine et la morphine en potion devront être mis en usage — Relativement à l'emphysème sous-cutané lui-même, on peut, s'il est peu considérable, l'abandonner à lui-même, car l'air ne tardera pas à disparaître par résorption, mais on fera mieux

d'employer un bandage compressif. Si l'emphysème, au contraire, est très considérable, il faut, comme je l'ai fait avec succès sur deux enfants, donner issue à l'air infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané. Pour cela il suffit de faire d'étroites piqûres à la peau avec la lancette, avec un trocart capillaire ou avec une aiguille à acupuncture, introduite obliquement sous la peau, dans un étendue de quelques centimètres. Il faut faire plusieurs ponctions sur des points différents, et notamment sur les principaux foyers d'infiltration. On peut ensuite aider à la sortie de l'air par des frictions cutanées, par la succion et au moyen de petites ventouses.

Dans le cas où l'air a passé sous la plèvre costale de manière à former un emphysème costo-pleural, une fois le diagnostic bien sûrement établi, il faudrait faire la thoracocentèse avec un trocart capillaire, et par la canule aspirer au moyen de la bouche l'air épanché sous la plèvre, s'il ne sortait pas spontanément. Il est inutile de dire ici que la thoracocentèse doit être faite selon les règles ordinaires au niveau de l'épanchement aérien et sur le bord supérieur d'un côté, afin d'éviter les vaisseaux de l'espace intercostal correspondant.

CHAPITRE X

ASPHYXIE DES NOUVEAU-NÉS.

On donne, en médecine, le nom d'*asphyxie* aux troubles de l'hématose provoqués par la suspension plus ou moins complète des mouvements respiratoires. A ce titre, la dénomination d'asphyxie convient mieux que toute autre à l'état morbide des nouveau-nés qu'on observe au moment de la naissance, que des pathologistes désignent sous le nom vague de *mort apparente*, et que d'autres décrivent souvent sous le terme d'*apoplexie* ou d'*état apoplectique des nouveau-nés*.

Causes. — L'asphyxie des nouveau-nés est le résultat de la compression du cordon contre les parois du bassin durant le travail ; de l'entortillement du cordon gênant le cours du sang dans son intérieur ; du décollement prématuré du placenta, de la déchirure du cordon ou du placenta pouvant amener une hémorrhagie ; de la compression du fœtus par vice de conformation du bassin ; de la compression de la tête par le forceps ; de certains épanchements sanguins dans les méninges ou dans le cerveau ; des obstacles à l'entrée de l'air dans les bronches, par des mucosités plus ou moins épaisses accumulées dans l'arrière-gorge ; enfin, de la faiblesse originelle des enfants, de leur naissance prématurée et de l'altération de leur constitution par les maladies graves de la mère ou par des hémorrhagies utérines fréquentes dans le cours de la grossesse.

Formes. — Cet état d'asphyxie ou de mort apparente offre des apparences, diverses, bien décrites par Nægelé, Cazeaux, Paul Dubois, Charpentier (1), etc., apparences qui résultent des causes mêmes de l'accident.

Tantôt l'absence de respiration est le résultat de la congestion sanguine du cerveau, par suite d'un obstacle à la circulation qui provoque aussi la stase du sang à l'intérieur de la peau, et les enfants sont livides, violacés : c'est ce que j'ai appelé *état apoplectique des nouveau-nés*, ou *asphyxie apoplectique*.

(1) Charpentier, *Traité pratique des accouchements*. Paris, 1883.

Tantôt l'absence de respiration est le résultat de la compression pure et simple du cerveau par un obstacle dans le bassin ou par le forceps, et les enfants demi-morts restent pâles : c'est l'*asphyxie ordinaire*.

Tantôt cet état est causé par hémorrhagie du cordon ou du placenta, ou par faiblesse naturelle, suite des maladies de la mère ou d'un accouchement prématuré, et les apparences sont à peu près les mêmes que dans le cas précédent, à des nuances près.

Il y a donc deux formes à distinguer dans l'asphyxie des nouveau-nés, l'*asphyxie simple ordinaire* et l'*asphyxie apoplectique*. Mais dans toutes ces circonstances, la cause première est la même ; et cette cause, c'est l'absence d'influx nerveux qui empêche les mouvements respiratoires, arrête l'hématose et détermine la mort.

Symptomes. — Dans l'asphyxie apoplectique des nouveau-nés, la surface du corps paraît gonflée, insensible à la piqûre ; elle est d'un violet ou plutôt d'un bleu noirâtre ; cette coloration est plus marquée aux parties supérieures du corps, et surtout à la face. Les muscles sont sans mouvements, les membres conservent leur flexibilité, le corps sa chaleur, et, comme le font observer Cazeaux et Jacquemier, les pulsations du cordon, du pouls, celles mêmes du cœur, sont quelquefois obscures et peu sensibles.

Dans l'asphyxie ordinaire, cette coloration n'existe pas : les enfants, comme le dit Paul Dubois, présentent la pâleur de la mort ; leur peau est insensible, blême, souvent souillée par le méconium ; leurs lèvres sont flasques, les membres sont pendants, la mâchoire inférieure est abaissée, les battements du cordon faibles et presque nuls. L'enfant nouveau-né qui présente ces symptômes a quelquefois exécuté des mouvements et même crié au moment de sa naissance, mais il est presque aussitôt tombé dans l'état de mort apparente.

Entre ces deux types principaux, il y a des nuances, et l'on observe d'autres formes moins prononcées qui établissent en quelque sorte la transition entre l'*asphyxie apoplectique* et l'*asphyxie ordinaire*.

Diagnostic, terminaison. — Cet état morbide dure plus ou moins longtemps et peut en imposer facilement pour la mort, ainsi qu'on l'a vu plusieurs fois. Cela se comprend quand on songe à l'époque où les signes certains de la mort n'étaient pas bien connus ; mais aujourd'hui on ne doit plus s'y tromper. Jadis on ne savait pas si dans l'asphyxie congénitale, les enfants conservaient ou ne conservaient pas de battements au cœur ; maintenant, depuis que je l'ai démontré par des faits nombreux (1), on sait que les mouvements du cœur ne peuvent pas disparaître et s'interrompre complètement sans amener la mort. — En conséquence, dans l'asphyxie des nouveau-nés, comme dans tous les états de mort apparente, s'il y a doute, il suffira, pour l'éclairer, d'ausculter avec soin et pendant cinq minutes tous les points de la région précordiale pour savoir si les bruits du cœur ont réellement disparu. Après une exploration négative, on peut être assuré de la mort. Si, au contraire, de faibles battements se font entendre, il faut tout mettre en œuvre pour les réveiller complètement, et c'est alors seulement que le succès est possible, ainsi que l'ont établi Moreau, Cazeaux, Chailly (2), Jacquemier, etc.

L'asphyxie se termine souvent par la guérison ; mais il est cependant un certain nombre d'enfants qui succombent. Chez ceux-ci, on trouve toujours une congestion plus ou moins prononcée de l'appareil cérébro-spinal, congestion d'ailleurs très commune chez les enfants morts en naissant.

(1) E. Bouchut, *Traité des signes de la mort et des moyens de ne pas être enterré vivant*. Ouvrage couronné par l'Institut de France. 3e édition, Paris, 1882.
(2) Chailly, *Traité pratique de l'art des accouchements*, 6e édition. Paris, 1878.

Lésions anatomiques. — D'après Billard, l'injection des méninges, de la moelle et du cerveau, est si commune chez le nouveau-né, qu'il la considère presque comme un état naturel plus que comme un état pathologique. Il l'a trouvée sur le plus grand nombre des cadavres d'enfants morts asphyxiés qu'il appelle apoplectiques, et souvent aussi elle était jointe à l'épanchement de sang dans l'extrémité inférieure et postérieure du rachis. Billard dit en même temps avoir vu cette altération sans qu'elle ait donné lieu pendant la vie à des symptômes appréciables.

Quand l'injection capillaire est portée très loin, dans l'asphyxie apoplectique, par exemple, il ne tarde pas à se faire une exsudation sanguine à la surface des méninges ; et le sang qui est le produit de cette exsudation sanguine à la surface des méninges, ordinairement coagulé en grande quantité, comprime le cerveau ou la moelle épinière et donne lieu à l'état de stupeur et d'abattement que présentent les enfants. Cette hémorrhagie a été vue par Cruveilhier (1) sur presque tous les enfants morts de cette asphyxie. Elle existe surtout vers les lobes postérieurs du cerveau, autour du cervelet dans la dure-mère rachidienne. Elle se voit aussi, mais rarement, dans les ventricules et dans la substance du cerveau. Billard a cependant rapporté un fait de ce genre. C'est la pulpe cérébrale qui est ordinairement le siège d'une vive injection, sous forme de rougeur pointillée ou sablée, principalement sur les parties latérales des corps striés et des couches optiques.

On trouve aussi quelquefois chez ces enfants des ecchymoses dans le poumon, dans le thymus, et des congestions prononcées des divers organes splanchniques.

Traitement. — L'asphyxie des nouveau-nés est un état fort dangereux et fort grave, qu'il faut combattre promptement et par des moyens variables appropriés aux diverses indications que réclame la situation des enfants.

Traitement de la première forme. — Dans l'*asphyxie apoplectique*, il faut faire cesser l'engorgement du cerveau et des autres organes. On coupe le cordon ombilical et on laisse couler deux à trois cuillerées de sang, c'est-à-dire 40 à 60 grammes de sang. La respiration commence à s'établir, s'il n'y a pas d'obstacle dans la bouche, ce qu'il faut toujours rechercher. On y passe le doigt pour enlever les mucosités qui pourraient s'y trouver accumulées. La teinte bleu violacé des téguments disparaît peu à peu, d'abord des lèvres et du visage, et bientôt après du reste du corps.

Si le sang ne pouvait couler du cordon, il faudrait mettre l'enfant dans un bain tiède pour favoriser l'écoulement, et si l'on ne pouvait réussir, il faudrait mettre une sangsue derrière chaque oreille, sur l'apophyse mastoïde, et ne pas laisser couler la piqûre après la chute de l'animal.

Traitement de la deuxième forme. — Dans l'*asphyxie ordinaire* exempte de symptômes apoplectiques, la perte du sang est inutile, et il ne faut pas faire couler le cordon ombilical ; si les enfants étaient anémiques, ce serait même chose fort dangereuse. Il vaudrait mieux alors laisser l'enfant pendant un quart d'heure attaché au cordon jusqu'à ce que les battements vasculaires de ce cordon aient cessé, attendre le retour à la vie provoqué par la circulation placento-fœtale, et ne faire la ligature et la section du cordon selon les règles ordinaires que lorsque tout danger aurait disparu. On pourrait même dans ce cas faire la transfusion de 30 grammes de liquide par le cor-

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie pathologique*. Paris, 1862, t. IV, p. 214.

don, ainsi que l'a faite avec succès, dans un cas, M. de Belina (1). Dans ce cas, Caron signale le bain froid comme moyen de rappeler à la vie les nouveau-nés en état de mort apparente, et alors que les moyens ordinaires avaient échoué. Caron a obtenu un succès complet en plongeant l'enfant dans un seau d'eau froide.

On peut aussi faire, comme Mattei (2), de la *succussion*. — Le fœtus est saisi par les aisselles pendant que sa tête est immobilisée entre la paume des deux mains. L'opérateur imprime ainsi une petite secousse double à l'enfant, et le bruit de *rrorro* qui accompagne cette secousse indique l'entrée et la sortie de l'air à travers la glotte. Par ce moyen, dit Mattei, on opère l'inspiration et l'expiration artificielles, en dilatant et en resserrant le thorax à volonté. Si les muscles inspirateurs conservent encore l'aptitude à se contracter, ils sont appelés à la reprendre par l'exercice direct, ainsi que par l'excitation qu'occasionne l'air sur la muqueuse et sur le sang qu'on oxygène en répétant les secousses environ toutes les demi-minutes, jusqu'à ce que la respiration spontanée commence.

Dans les deux formes de l'asphyxie des enfants nouveau-nés, il faut, par tous les moyens possibles, essayer de provoquer le besoin des mouvements respiratoires. Tous les excitants extérieurs ont été employés à cet effet. Les frictions, les bains, les douches, etc., sont tour à tour mis en usage. Il faut placer l'enfant dans un bain tiède ou dans un bain préparé avec la décoction de plantes aromatiques, ou bien encore dans des linges chauds ou devant un feu clair. On le frictionne doucement avec un morceau de flanelle ou avec les doigts; au besoin on le frappe sur les fesses avec la main, et cette flagellation produit toujours un excellent effet. Les frictions peuvent être sèches ou faites avec une flanelle imprégnée de liqueurs irritantes, telles que du vinaigre et de l'eau-de-vie. On se sert en même temps de ces liquides pour exciter les narines ou l'intérieur de la bouche. L'ammoniaque est un liquide dangereux à employer.

Il faut avoir la précaution, dès le commencement de l'opération, de visiter l'intérieur de la bouche, pour enlever avec le doigt les mucosités qui pourraient s'y trouver.

Quand tous ces moyens sont inutiles, il faut faire sur la poitrine quelques douches avec de l'eau vinaigrée ou avec de l'eau-de-vie; le médecin remplit sa bouche et projette ce liquide avec force sur les parois du thorax; en même temps il provoque une *respiration artificielle* en pressant latéralement sur les fausses côtes, pour remplacer l'action des muscles paralysés. Quelques personnes conseillent d'appliquer la bouche sur celle de l'enfant, et de lui souffler dans l'arrière-gorge. Il vaut mieux pratiquer l'insufflation au moyen d'un tube recourbé mis dans le larynx. Cette opération doit être faite avec de grandes précautions, d'abord pour ne pas commettre d'erreur de lieu et pour ne pas insuffler l'œsophage, ensuite pour ne pas dilater les poumons outre mesure et déterminer l'emphysème pulmonaire. On peut se servir à cet effet, comme le recommandent Dugès, madame Lachapelle (3), du tube laryngien de Chaussier (fig. 46), dont la forme et la disposition générale sont très appropriées.

(1) Belina, *Mémoire sur la transfusion*. — Voyez *Dictionnaire de médecine et de thérapeutique*, par Bouchut et Després, article TRANSFUSION, et Gaujot et Spillmann, *Arsenal de la chirurgie contemporaine*. Paris, 1872, t. II, p. 276.

(2) Mattei, *Nouveau moyen de faire respirer les enfants qui naissent en état de mort apparente* (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 1866-67, t. XXXII, p. 433).

(3) Lachapelle, *Pratique de l'art des accouchements*. Paris, 1825.

L'index de la main gauche est porté sur l'épiglotte et sert de guide au tube laryngien que pousse la main droite vers l'ouverture du larynx, de manière à y pénétrer en ramenant l'épiglotte en avant. Comme l'instrument pourrait être dans l'œsophage, il faut lui imprimer des mouvements de latéralité pour voir s'il entraîne avec lui le larynx. D'ailleurs, s'il était dans l'œsophage, dès la première insufflation, on verrait le soulèvement de l'épigastre par le gaz, et l'on devrait aussitôt s'arrêter.

Il est utile de presser un peu sur le larynx avec l'instrument pour déprimer l'œsophage ou fermer les narines et les lèvres avec les doigts, puis on fait dix à douze insufflations par minute, en pressant un peu sur la poitrine pour aider à la sortie de l'air. Ces insufflations peuvent être prolongées pendant un quart d'heure, une demi-heure, et même tant qu'on croit entendre à l'auscultation les rares battements de la région précordiale. Quand les battements de cœur ont disparu complètement, et que l'oreille appliquée sur la poitrine n'entend plus rien depuis plusieurs minutes, tous les efforts deviennent inutiles, et je crois sans exemple qu'en pareil cas on ait jamais pu ranimer un enfant; c'est aussi l'avis des accoucheurs expérimentés dont j'ai plus haut cité les observations.

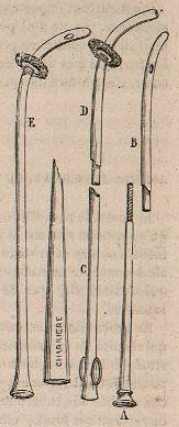

FIG. 46. — Tube laryngien de Chaussier.

Le docteur Plettinck (1), dans un état complet d'asphyxie causée par l'entortillement du cordon autour du cou, après avoir vainement essayé pendant une heure et demie tous les moyens possibles de rappeler le malade à la vie : bains chauds et froids alternativement, insufflation pulmonaire, compression saccadée des parois thoraciques, etc., eut l'idée de recourir à un moyen capable d'exciter à volonté l'inspiration et l'expiration. A cet effet, il rasa les barbes d'une plume (fig. 47) au tiers moyen de la tige B, C, laissant intactes celles de son sommet A et celles de sa base D. En introduisant dans le nez l'extrémité de la tige restée barbue A, il produisit un effort d'*expiration*; en enfonçant plus loin, jusqu'à la partie dépouillée de barbe B, il y avait tendance à vomir (inspiration); en introduisant un peu plus profondément, C, il n'y eut rien qu'un effort de déglutition; en poussant jusques et y compris la base où les barbes avaient été conservées, D, il y eut de nouveau tendance à éternuer, c'est-à-dire à expirer profondément, de sorte que produisant l'effet d'une pompe aspirante et foulante, il provoqua l'inspiration et l'expiration à volonté et rétablit ainsi entièrement la respiration.

FIG. 47. — Plume de Plettinck, contre l'asphyxie des nouveau-nés.

(1) Plettinck, *Ann. de la Société médicale de Roulers*, 1849, 1re livr., et *Bulletin de thérapeutique*, 1849, t. XXXVI, p. 477.

On a conseillé aussi l'emploi de l'*électro-puncture* dans le diaphragme et dans les muscles intercostaux. Ce moyen peut être fort utile, et il a réussi dans un grand nombre de circonstances.

Il est surtout important de prolonger les tentatives avec une grande persévérance. On ne doit point se fatiguer, et, comme je le disais un peu plus haut, il faut continuer pendant une heure et au delà, de manière à ne quitter l'enfant que lors de la disparition complète et définitive des mouvements du cœur, c'est-à-dire lorsqu'il est impossible de le rappeler à la vie.

CHAPITRE XI

ADÉNITE BRONCHIQUE, OU TUBERCULOSE DES MÉDIASTINS, PHTHISIE BRONCHIQUE

Je donne le nom d'*adénite bronchique*, ou *tuberculose des médiastins*, à ce qu'on appelle souvent la *phthisie bronchique*, parce que ce mot indique nettement la nature et le siège de la maladie que je veux décrire. Le nom de *phthisie bronchique* ne consacre qu'une double erreur, tant à l'égard de la *phthisie* qui n'existe pas, que de l'épithète *bronchique* indiquant une maladie des bronches.

La tuberculose des médiastins ou *adénopathie bronchique* est une maladie qui résulte de la présence des tubercules dans les ganglions du médiastin situés à la racine des bronches, autour des gros vaisseaux et des nerfs du poumon. C'est rarement une maladie primitive, car dans la plupart des cas elle est liée à la tuberculose des poumons. Quand elle existe seule, et à titre de *tuberculose locale*, elle succède toujours à une phlegmasie broncho-pulmonaire.

Décrite pour la première fois en 1824 par Gédéon Leblond (1), elle a été ensuite étudiée à Berlin, en 1826, par le docteur Becker ; en 1830, par le docteur Berton (2); enfin par Laennec (3); puis ces connaissances se sont répandues, et on les retrouve très complètes dans les recherches de Lee (4) et de la plupart de ceux qui se sont occupés des maladies de l'enfance, notamment de M. Barety (5).

Causes. — La tuberculose des ganglions du médiastin, maladie presque exclusive de l'enfance, se développe beaucoup plus fréquemment chez les garçons que chez les filles. Telle est du moins l'opinion de Barthez. C'est une maladie plus fréquente à l'hôpital qu'en ville, chez les pauvres que chez les riches, et elle se rattache de la façon la plus intime à la diathèse scrofuleuse. Elle succède à la bronchite de la rougeole, à la coqueluche prolongée, à la bronchite simple et capillaire, à la pneumonie, à la phthisie pulmonaire, enfin à toutes les phlegmasies des bronches et du poumon, quelle que soit leur nature.

Lésions anatomiques. — Un fait incontestable domine son étiologie : en outre du scrofulisme prédisposant, c'est l'existence antérieure d'une phlegmasie broncho-pulmonaire. — Chez une des malades que j'ai observées, la phlegmasie broncho-pulmonaire qui avait précédé la tuberculose médiastine

(1) G. Leblond, *Sur une espèce de phthisie particulière aux enfants*, thèse. Paris, 1824, n° 53.
(2) Berton, Mémoire couronné par la Société médicale d'émulation, 1830.
(3) Laennec, *De l'auscultation médiate*. 4e édition. Paris, 1836.
(4) Lee, *London medical Gazette*.
(5) Barety, thèse, 1874.

datait de six mois. — Ici, comme partout, on voit l'inflammation d'un tissu provoquer celle des ganglions lymphatiques correspondants. — C'est l'inflammation de l'intestin qui engendre l'adénite mésentérique ou carreau ; c'est celle des gencives, des amygdales ou du cuir chevelu, qui, par la stomatite, par les angines, par l'eczéma, par l'impétigo, par la teigne, etc., provoque l'adénite cervicale. Jamais loi pathogénique n'a été mieux établie, et toute hypertrophie ou tuberculose ganglionnaire est la conséquence de l'action morbide exercée sur le ganglion malade par une irritation antérieure préalable.

Des ganglions lymphatiques, hypertrophiés, indurés, remplis à moitié ou entièrement de matière tuberculeuse ou caséeuse infiltrée, enkystée, crue ou ramollie, et situés dans les médiastins, en avant ou en arrière des bronches et des gros vaisseaux, sur le nerf pneumogastrique : telle est l'altération anatomique caractérisant la tuberculose des médiastins.

Les ganglions tuberculeux du médiastin existent en avant et en arrière des bronches, autour de l'artère et de la veine pulmonaire, quelquefois de la veine cave, et ils sont souvent assez gros pour comprimer plus ou moins l'œsophage et le pneumogastrique. Leur volume varie de la grosseur d'un noyau de cerise à celui d'un gros œuf. Les uns ne sont qu'hypertrophiés ou congestionnés, et l'on y reconnaît la substance d'un ganglion, rouge et ramollie par l'état inflammatoire. D'autres sont en partie indurés, pâles, résistants, çà et là infiltrés de matière grisâtre, demi transparente et brillante. Il en est qui, au milieu de cette matière demi transparente, offrent des points jaunâtres plus ou moins nombreux qui semblent être le commencement d'une métamorphose en tubercules crus ou de véritables tubercules jaunes déjà formés. Quelques-uns sont tout à fait convertis en matière jaune crue comme du marron d'Inde, ramollie au centre ou en totalité, et alors forment une masse enkystée de tubercules caséeux ramollis, demi compacte. Ailleurs, ils sont transformés en matière crétacée calcaire et à l'état de pétrification. Ce qu'il y a de curieux dans ces lésions, c'est que souvent on trouve dans un ganglion du tissu normal hypertrophié, de l'infiltration tuberculeuse grise et du tubercule cru, au centre duquel existent des vaisseaux assez nombreux et d'assez fort calibre. Il est évident que ce sont là tous les âges réunis d'une même altération, depuis l'état phlegmasique produisant l'induration, qui est le point de départ, jusqu'à la formation des tubercules jaunes et gris, durs et ramollis, caséeux, qui sont le point d'arrivée.

Par leur siège et par leur volume, les ganglions tuberculeux des médiastins compriment, refoulent et perforent les organes voisins. Quelquefois même, lorsqu'ils sont ramollis, il s'établit entre ces organes et la poche ganglionnaire une communication permanente.

Dans un cas cité par Tonnelé, la veine cave supérieure, comprimée au-dessous de sa bifurcation, était complètement aplatie et refoulée en haut. Chez quelques malades, la compression s'exerce sur les veines pulmonaires, qui retiennent le sang dans les poumons et peuvent, comme je l'ai observé, produire une apoplexie pulmonaire mortelle.

Avec Cloquet, Leblond et Barthez, j'ai vu d'autres cas dans lesquels la compression s'exerçait sur les bronches. Des exemples d'adhérence, de perforation et de communication ont été rapportés, soit avec l'*œsophage* par Leblond, soit avec les *bronches* par le même auteur, par Barthez et par moi, soit enfin avec l'*artère pulmonaire* par Berton et Constant.

J'ai vu un cas dans lequel les ganglions comprimaient le pneumogastrique, et Wrisberg, Merriman, Rozetti, Becker, etc., ont rapporté des faits du même

genre. Il y en a même un plus remarquable encore dû au docteur Lee et dans lequel la compression du récurrent venait s'ajouter à celle du pneumogastrique.

J'en ai observé un avec mon interne, Painetvin, et dans lequel les masses tuberculeuses du médiastin postérieur comprimaient : 1° le pneumogastrique gauche le long de la colonne vertébrale, dans une étendue de 8 à 10 centimètres, et 2° la bronche correspondante, qui se trouvait entourée et serrée presque complètement par une masse de tubercule cru ayant 3 ou 4 centimètres d'épaisseur. L'enfant avait une dyspnée continuelle, et succomba subitement dans un accès de suffocation, le premier qu'elle eût ressenti. D'autres tubercules existaient dans les poumons, dans le foie, dans la rate, dans le mésentère et dans les ganglions du cou à l'état de crudité. C'était une tuberculose générale avec compression des bronches et du pneumogastrique.

En outre de la lésion des organes renfermés dans le médiastin, la tuberculose des ganglions bronchiques existe assez habituellement avec d'autres productions tuberculeuses du cerveau ou des méninges, du poumon, de l'intestin, du mésentère, du péritoine, des ganglions du cou. Il est très rare de la rencontrer toute seule; mais j'en ai publié une observation suivie de mort dans un accès d'asthme, et avec autopsie très intéressante et très concluante, montrant la compression du pneumogastrique (1).

Symptômes. — Les symptômes de l'adénite bronchique sont tous indirects et en quelque sorte de voisinage, car la maladie du ganglion bronchique ne produit par elle-même aucun trouble fonctionnel appréciable. C'est à ce point que, sur cent nécropsies d'enfants morts à l'hôpital, il y a quatre-vingt-dix fois des tubercules dans les ganglions du médiastin qu'aucun symptôme n'a révélés pendant la vie. Le trouble fonctionnel direct produit par la tuberculisation des ganglions bronchiques est inappréciable et par conséquent, dans la grande majorité des cas, c'est une lésion sans symptômes, ce qui rend son diagnostic incertain, souvent même impossible.

La tuberculose adéno-bronchique ne donne lieu à des symptômes appréciables que lorsqu'elle a transformé les ganglions du médiastin en tumeurs assez volumineuses pour comprimer les organes voisins. Alors son existence se révèle par une matité sous-sternale ou interscapulaire plus ou moins étendue, dès qu'elle est assez considérable pour comprimer ce qui les entoure. Les symptômes qu'elle présente sont des *symptômes de compression*, à peu près semblables à ceux qu'amènerait une tumeur de toute autre nature placée derrière le sternum (abcès, dégénérescence du thymus, etc.) ou devant la colonne vertébrale (carie des vertèbres, tumeur de l'œsophage, etc.). De plus, ces symptômes varient suivant que la compression porte sur tel ou tel organe du médiastin, sur les bronches, sur les nerfs récurrents et pneumogastriques, sur l'œsophage et sur les gros vaisseaux du poumon ou du cœur, soit la veine cave, soit l'artère et la veine pulmonaires.

Quand la tuberculose des ganglions bronchiques comprime les bronches au moyen de tumeurs volumineuses, elle amène de la matité sous le sternum, de la dyspnée, quelquefois du souffle, une grande faiblesse du murmure vésiculaire dans la partie du poumon correspondant à la bronche aplatie, et selon que l'affaiblissement du bruit respiratoire est complet ou incomplet, on juge du degré de compression. C'est ce que j'ai vu bien des fois, et ce qui a été signalé par Leblond et Barthez. Toutefois, le premier de ces auteurs ajoute que, dans les cas où le tubercule ramolli perfore le tuyau bronchique, il se

(1) Voyez septième édition de ce livre, p. 414.

forme une poche ou caverne ganglionnaire qui vide son contenu dans les bronches et qui amène l'expectoration de fragments tuberculeux assez reconnaissables pour qu'on doive en deviner l'origine.

Au reste, ce phénomène serait le seul qui indiquât la présence d'une caverne ganglionnaire communiquant avec les bronches, car il ne se produit ici aucun des phénomènes d'auscultation semblables à ceux qu'on trouve dans les cas d'excavation pulmonaire tuberculeuse. Cela se comprend, vu l'absence d'une colonne d'air en mouvement.

Dans un cas de communication de cette nature, j'ai vu un enfant mourir subitement par suffocation, alors qu'il ne pouvait se débarrasser de deux fragments caséeux de la trachée.

Observation I. — L'enfant, âgé de quatre ans, amené dans mon service pour le croup, en raison de sa gêne respiratoire et de fréquents accès d'étouffement, n'avait pas le croup; ses amygales n'avaient pas de fausses membranes et sa voix était assez claire. — Il y avait cependant du tirage : 64 respirations par minute, et des accès d'étouffement dans lesquels on entendait quelque chose monter et descendre dans la trachée. — Dans un dernier accès de suffocation, l'enfant mourut.

Autopsie. — Je trouvai une tuberculose caséeuse des ganglions situés au niveau de la bronche droite, et une hypertrophie du thymus ayant perforé la trachée à 4 centimètres au-dessus de sa bifurcation, et par l'ulcération, large de un centimètre, avaient passé deux bouchons caséeux, tuberculeux, longs de 3 centimètres, gros comme le petit doigt, libres dans le conduit aérien, et autour d'eux quelques détritus caséeux. — Il n'y avait dans les poumons qu'un seul vieux tubercule crétacé entouré d'une zone mélanique et provoquant une dépression cicatricielle de la surface pulmonaire. C'était une tuberculose locale des ganglions bronchiques, car l'enfant n'était pas tuberculeux.

La tuberculose des ganglions bronchiques, comprimant le pneumogastrique dans le médiastin ou seulement le nerf récurrent, donne lieu à des troubles variés d'innervation. Des quintes de toux semblables à celles d'une coqueluche anormale ont été observées chez un enfant par Barthez. D'autres ont signalé la raucité de la toux, quelquefois de l'aphonie, enfin de la dyspnée et de véritables accès d'asthme : accès qui sont tellement rares chez les enfants que, lorsqu'on les observe, on doit se méfier de la formation de tubercules bronchiques.

Ces accès d'asthme s'observent également chez l'adulte dans les cas de compression nerveuse par des tumeurs autres que les tubercules, et quelquefois par le cancer du médiastin. En voici un exemple observé dans ma clientèle :

Observation II. — M. X..., âgé de soixante-cinq ans, guéri d'une albuminurie chronique avec anasarque, ayant un hydro-sarcocèle avec fongus de la vessie donnant lieu à des pissements de sang, fut enfin pris d'hémoptysies et d'expectoration intermittente d'utricules fibrineux et de fragments de cancer. Il fut visité tour à tour par Civiale, Grisolle et Louis. C'est un malade auquel j'ai donné des soins pendant dix ans.

Il fut pris d'accès d'asthme à étouffer, d'abord d'une façon quotidienne, puis irrégulièrement tous les quatre, six ou huit jours. Longtemps je soupçonnai le cancer du poumon sans pouvoir le découvrir, lorsque, avec le temps, il se fit sous la clavicule gauche de la matité avec faiblesse excessive du murmure vésiculaire et bronchophonie légère. Nous doutions encore, quand le rejet avec l'expectoration de fragments rougeâtres charnus et d'utricules membraneux au milieu d'une petite quantité de sang, nous fit croire à un cancer du poumon.

Les accès d'asthme nous firent présumer que ce cancer du poumon, placé au sommet gauche, comprimait le pneumogastrique correspondant, et la mort subite dans un accès, après trois mois de maladie, ne nous laissa aucun doute sur la nature du mal.

C'était en ville, la nécropsie n'a pu avoir lieu.

La présence de l'asthme et des accès d'étouffement a une grande importance pour le diagnostic de la tuberculose médiastine ; car, l'asthme essentiel étant sans exemple chez les enfants, si un petit malade, exempt de maladie cardiaque ou d'emphysème pulmonaire, présente des accès d'étouffement, il y aura tout lieu de croire que la névrose résulte de la compression du pneumogastrique par des tubercules du médiastin. Cela résulte des observations de P. Franck, de Wrisberg, de Merriman, de Rozetti, de Becker, de Ley, de Hérard, de Roger (1), qui ont vu les ganglions tuberculeux comprimant le pneumogastrique ; de Ley, qui a signalé la compression du récurrent ; enfin de l'examen du malade, mort étouffé subitement dans mes salles, et dont je viens de rapporter l'observation.

Quand les tubercules des ganglions du médiastin sont placés de façon à comprimer l'œsophage, il en résulte des accidents de dysphagie. On en trouve la preuve dans les observations de Leblond (2). Un enfant, dans cette situation, avalait avec difficulté, et la déglutition provoquait des quintes de toux.

La compression des gros vaisseaux de la racine du poumon et leur perforation par les masses tuberculeuses du médiastin produisent des accidents relatifs à la gêne de la circulation, soit l'œdème du visage, soit la dilatation des veines du cou, et enfin des hémorrhagies des narines, du poumon ou du cerveau.

Ainsi, en 1868, dans un cas j'ai vu la mort avoir lieu par apoplexie pulmonaire disséminée, ayant donné lieu à une forte hémoptysie.

Leblond a rapporté deux cas d'œdème du visage, phénomène également signalé par Barthez ; et il peut se produire de l'œdème du poumon et de l'anasarque comme dans les maladies du cœur.

Berton a cité deux cas de perforation de l'artère pulmonaire, Barthez en a publié un autre, et cet auteur cite même le fait curieux d'une hémoptysie foudroyante mortelle chez un enfant qui n'avait d'autre lésion qu'une compression des gros vaisseaux du poumon par une masse tuberculeuse.

Comme on peut le voir par l'analyse des faits, le diagnostic de la tuberculose des ganglions bronchiques est difficile, quelquefois même impossible. Il n'y a souvent que des suppositions à faire sous ce rapport, et l'on a beaucoup de chances de commettre une erreur si l'on est trop absolu dans ses affirmations. Une circonstance importante ajoute encore aux incertitudes du diagnostic, c'est la réunion de la tuberculose des ganglions bronchiques avec la tuberculose pulmonaire, dont les symptômes sont beaucoup mieux caractérisés.

Marche. — A ses débuts, lorsque la maladie est primitive et quand les tubercules des ganglions bronchiques sont encore peu volumineux, le diagnostic est absolument impossible, vu l'absence de symptômes. Ce n'est que plus tard, par suite du volume des ganglions tuberculeux et de la compression qui en résulte sur les organes du médiastin, que l'on peut deviner la nature du mal. — Alors, l'œdème de la face, la dilatation des veines du cou, les épistaxis, les hémoptysies, l'hémorrhagie méningée, indiquant la compression des gros vaisseaux ; la dyspnée, l'asthme, l'aphonie et la raucité de la toux, indiquant la compression du pneumogastrique ; la faiblesse du murmure vésiculaire sur un point, annonçant une compression des bronches ; le souffle bronchique localisé sans fièvre, la matité sous le sternum, peuvent faire présumer qu'il existe une tumeur du médiastin. La jeunesse du malade et son tempérament lymphatique ou scrofuleux font ensuite penser que cette tumeur est de nature tuberculeuse, et par conséquent qu'elle a pour siège les ganglions bronchiques. Tout cela ne constitue que des présomptions, et, en effet, il y a rarement autre chose dans l'analyse des phénomènes offerts par les enfants atteints de tuberculose médiastine.

(1) Voici le cas observé par Roger : Un petit garçon d'environ deux ans présentait depuis quelques mois des accès irréguliers de suffocation que l'on avait cru, en l'absence de signes physiques de phthisie pulmonaire, devoir rattacher à l'asthme : il succomba dans une attaque ; et, à la nécropsie, on trouva une ulcération de la trachée-artère à sa bifurcation par un ganglion bronchique hypertrophié. Cette masse tuberculeuse faisait saillie par intervalles dans le conduit aérien perforé, en rétrécissant le diamètre, et de là des accès d'étouffement dont la véritable cause avait été méconnue. (*Union médicale*, 1863.)

(2) Leblond, thèse, Paris, 1824, n° 21.

Quand on observe avec soin les enfants qu'on suppose affectés de tuberculc dans les ganglions bronchiques, pour se rendre compte de la *marche* des phénomènes morbides, on ne tarde pas à voir que si la lésion est locale et n'est point compliquée de tubercules du poumon, il n'y a aucun trouble dans l'état général. Nul amaigrissement, nulle fièvre hectique, nul état de marasme n'accompagnent cet état morbide. Il n'y a là aucune apparence de consomption, ni de phthisie, et par conséquent il est impossible d'appeler cette maladie phthisie bronchique. Le marasme et la fièvre hectique n'existent que lorsque la tuberculose médiastine se trouve liée à une tuberculisation pulmonaire antérieure due au développement des bacilles tuberculeux.

Donc, aucun état général de consomption n'accompagne la tuberculose locale des ganglions bronchiques ; les enfants conservent une assez belle apparence et n'ont autre chose que des accidents dus à des troubles fonctionnels de voisinage, lesquels troubles sont plus souvent intermittents que continus. L'asthme observé chez un de nos petits malades était intermittent, se montrait d'abord tous les jours à la même heure, puis disparut, revint ensuite à des heures irrégulières, et enfin provoqua une crise mortelle. Il en est de même des épistaxis et des hémoptysies observées chez quelques enfants.

Une fois produite, que devient la tuberculose des ganglions bronchiques ? Dans quelques cas, la lésion, si elle est locale, cesse de faire des progrès et elle peut guérir. On en a la preuve dans le grand nombre d'observations faites sur des cadavres offrant la pétrification des ganglions tuberculeux, et en effet l'état crétacé est un des modes de la guérison naturelle des tubercules. Ailleurs, les ganglions bronchiques tuberculeux se ramollissent, et ayant contracté des adhérences avec les bronches ou avec l'œsophage, ils peuvent ulcérer ces conduits et se vider dans leur intérieur. Leblond a cité plusieurs exemples de guérison obtenus de cette manière.

Dans le plus grand nombre des cas, les malades succombent, soit parce que la diathèse en vertu de laquelle le tubercule s'était produit dans les ganglions du médiastin a déterminé la formation de tubercules pulmonaires et la phthisie, soit par suite d'accidents inattendus entraînant la mort subite. — J'ai vu périr subitement d'hémoptysie un enfant dont les ganglions bronchiques tuberculeux comprimaient la veine pulmonaire ; j'en ai vu plusieurs autres morts au milieu d'un accès d'asthme produisant l'asphyxie, et Rilliet, Gravenhost, etc., ont cité des cas semblables.

Terminaison. — La marche et la terminaison si habituellement malheureuses de la tuberculose médiastine ne doivent pas laisser au médecin une grande espérance sur l'efficacité de la thérapeutique. Les enfants meurent subitement dans un accès d'asthme, ou par hémoptysie ou par hémorrhagie méningée. M. de Saint-Germain en a vuun mourir par hémorrhagie méningée. Dans ce cas, la dure-mère apparut distendue, fluctuante, avec une coloration bleuâtre : après l'incision, il s'écoula une notable quantité, 100 à 150 grammes environ, d'une sérosité fluide et sanguinolente. A la base, autour du bulbe et sous la protubérance étaient accumulés des caillots mous, diffluents, noi-

râtres. La face interne de la dure-mère était parsemée de taches rouges plus ou moins étendues; mais dues à l'imbibition, elles disparaissaient complètement par le lavage. D'ailleurs il n'y avait pas de trace de fausse membrane de pachyméningite. Aucune lésion de la substance cérébrale, ni hémorrhagies, ni ramollissement. Les ventricules étaient sains; peut-être contenaient-ils un peu plus de sérosité qu'on n'en rencontre ordinairement.

Sur la face convexe de l'hémisphère droit, la pie-mère présentait une ecchymose assez étendue. Du sang s'était répandu et coagulé dans les anfractuosités des circonvolutions, entre la pie-mère et le feuillet viscéral de l'arachnoïde. Les dimensions de cette tache ecchymotique étaient à près celles d'une pièce de cinq francs, avec des limites irrégulières, le sang ayant fusé plus ou moins dans les anfractuosités. En l'examinant avec soin, on y constatait, à peu près au centre, une petite déchirure de l'arachnoïde, et à travers cette déchirure était engagée la paroi d'une veine de la pie-mère. En refoulant le sang par quelques pressions légères de la périphérie vers le centre de la tache, on voyait la veine herniée se gonfler et le sang s'échapper par un petit orifice sur sa paroi. Très certainement c'était là le point de départ de l'hémorrhagie méningée.

Quand la maladie guérit, parce qu'elle n'est qu'une *tuberculose locale*, c'est plus encore sous l'influence des efforts spontanés de la nature, qui cesse de faire accroître les tubercules et les convertit en matière crétacée, que par une action médicamenteuse. Il n'y a, en réalité, que des palliatifs à mettre en usage contre cette forme de la tuberculose ganglionnaire.

Traitement. — Si la lésion est localisée et n'est que tuberculose locale, l'huile de foie de morue, l'huile iodée et l'alimentation chargée de graisse doivent constituer le régime habituel des enfants, autant à titre de toniques que de remède. Il faudra y ajouter tantôt des préparations ferrugineuses, et tantôt de l'iodure de potassium, de l'extrait de feuilles de noyer, de l'hydrochlorate de baryte ou de l'arséniate de soude aux doses convenables.

L'hydrothérapie, le séjour à la campagne ou au bord de la mer, et les eaux minérales du mont Dore, de Luchon ou de Cauterets, seront, comme moyens généraux, les auxiliaires indispensables de cette médication.

Si la toux est très fréquente, on essaiera de la calmer au moyen des préparations de cynoglosse, d'extrait de laitue, d'extrait d'opium, d'extrait de ciguë, de teinture d'aconit, de belladone, d'eau de laurier-cerise, de chloral, etc. Il en sera de même des accès d'asthme, contre lesquels il n'y a rien de plus à prescrire, sauf des inhalations de *chloroforme*, d'*éther*, une potion éthérée ou des fumigations de papier nitré.

Aphorismes.

204. La tuberculose des ganglions bronchiques, très commune comme complication de la phthisie pulmonaire chez les enfants, est, au contraire, très rare comme maladie primitive.

205. Les phlegmasies des bronches et du poumon sont, chez les enfants scrofuleux, l'origine de la tuberculose locale des ganglions bronchiques.

206. Aucun trouble fonctionnel appréciable ne résulte de la tuberculisation d'un ganglion bronchique; mais si ce ganglion, réuni à d'autres, forme dans le médiastin une masse considérable susceptible de comprimer les organes importants qui s'y trouvent placés, il en résulte des troubles indirects de voisinage par compression.

207. Les bronches comprimées, les gros vaisseaux aplatis, l'œsophage déplacé, les pneumogastriques distendus, voilà les plus importantes conséquences de la tuberculose médiastine, et avec ces lésions secondaires, des troubles fonctionnels très différents en rapport avec la nature de l'organe comprimé du médiastin.

208. S'il y a des accès d'asthme chez des enfants, l'œdème de la face, avec dilatation du réseau veineux superficiel du cou, épistaxis ou hémoptysie, annoncent une tuberculose médiastine comprimant la veine cave supérieure et l'artère pulmonaire.

209. Quand on rencontre des accès d'asthme chez un enfant qui n'a point d'affection du cœur ou des poumons, il faut craindre de se heurter à une tuberculose médiastine.

210. Un affaiblissement du murmure vésiculaire dans un lobe du poumon, coïncidant avec une matité sous-sternale, doit faire craindre une compression des bronches par la tuberculose médiastine.

211. Si la coïncidence d'une phthisie pulmonaire ne fait pas mourir les enfants dans le marasme, leur tuberculose des ganglions bronchiques peut guérir; mais le cas ordinaire est alors une mort subite par hémoptysie ou suffocation asphyxique.

CHAPITRE XII

HERNIE DU POUMON

Ces faits sont rares, mais Gilbert d'Hercourt en a observé un exemple sur une enfant qui a vécu quelque temps.

Observation. — L'enfant avait une tumeur à la partie latérale droite du thorax.

Cette région, en effet, était occupée, depuis l'aisselle jusqu'aux côtes flottantes de haut en bas et du sternum à l'omoplate d'avant en arrière, par une volumineuse tumeur bosselée, sonore et réductible. La région sus-claviculaire était aussi le siège d'une tumeur de même genre et plus réductible encore.

A l'auscultation de la tumeur, on ne percevait aucun murmure vésiculaire ni aucun souffle. A la palpation, quand on la déprimait le long du bord sternal droit, on tombait dans un vide, comme si la paroi costale eût manqué, sans présenter le moindre rudiment, même cartilagineux. Cette exploration répétée en arrière n'indiquait rien, à cause sans doute de l'épaisseur plus grande des téguments.

En somme, tumeur sonore, réductible, sans battements, sans crépitation, sans souffle, sans murmure respiratoire. Je songeai à une espèce de pneumo-thorax hernié, engendré sous l'influence d'un arrêt de développement du poumon d'abord, dont les canaux ou les canalicules bronchiques béants laissaient pénétrer l'air dans la cavité pleurale, des côtes ensuite, qui, par leur absence, permettaient à la collection aérienne de repousser les parties molles et de produire une véritable hernie.

CHAPITRE XIII

CANCER DU POUMON.

Le cancer du poumon est très rare chez les enfants, mais en voici un exemple observé chez un sujet de onze ans.

Observation. — *Cancer médullaire du poumon simulant un épanchement.* — Une fille de douze ans fut amenée au docteur Sutton, à l'hôpital Victoria, à la fin de janvier, présentant de la lividité et une dyspnée extrême. Après examen, on diagnostique un

épanchement pleurétique à gauche, et elle est admise, en conséquence, à l'hôpital de Londres le 8 février, où l'on constate une matité complète de tout le côté gauche en avant et en arrière, excepté sous la clavicule. Respiration bronchique le long de la colonne vertébrale, avec un frémissement vocal absent ailleurs. Le cœur bat à droite, près des mamelons. Dilatation *apparente* du côté gauche ; l'épigastre se creuse durant l'inspiration. Température normale, pouls variable, à 116 environ ; de 32 à 36 inspirations par minute. On diagnostique encore *un vaste épanchement* pleurétique, et M. S. Mackensie pratique, à deux reprises, la thoracocentèse entre la 8e et la 9e côte en avant et latéralement. Un peu de sang noir s'ensuivit, et comme purulent la seconde fois. La dyspnée augmenta, et l'enfant succomba le 25 mars.

Avant de pratiquer l'autopsie, le docteur Sutton s'assura, en mesurant, qu'au-dessous du mamelon le côté gauche avait un pouce de plus qu'à droite. Un trocart, enfoncé entre la 5e et la 6e côte, donna issue par la canule à de la matière comme cérébrale. L'ouverture montra, en effet, un vaste dépôt de cancer médullaire, occupant tout le poumon gauche, et celui-ci repoussant ainsi le cœur à droite. Il n'a pas été permis de vérifier si des masses cancéreuses existaient ailleurs (1).

CHAPITRE XIV

ASTHME

L'asthme, que l'on considère comme une maladie de la vieillesse, s'observe assez souvent dans la première et dans la seconde enfance. J'en ai vu de très nombreux exemples à l'hôpital et en ville. Comme chez les vieillards, la maladie se présente sous forme d'accès d'étouffement nocturnes ou diurnes, donnant lieu à des symptômes d'asphyxie plus ou moins graves.

Chez les enfants, les cas d'asthme que j'ai observés tenaient à une maladie du cœur, à la bronchite chronique avec emphysème pulmonaire, enfin à la tuberculose des ganglions bronchiques. L'un de ces cas, suivi de mort au milieu d'un accès, a été publié précédemment (2).

Symptômes. — L'asthme débute tout à coup, souvent la nuit, quelquefois le jour, par un accès d'étouffement qui tient les enfants assis dans leur lit, respirant avec peine, pâles ou livides, à demi suffoqués et faisant entendre à distance un sifflement bronchique plus ou moins caractérisé. Cet état dure une ou plusieurs heures, s'améliore peu à peu et disparaît entièrement, sans laisser de traces ou en donnant lieu à une expectoration mucoso-purulente qui dure quelques jours. Il se reproduit plus ou moins souvent pendant une ou plusieurs années, selon la cause du mal, et il peut rester tout à fait, passer à l'état chronique ou entraîner la mort au milieu de l'accès.

J'ai été consulté pour des enfants qui, ayant un asthme avec emphysème pulmonaire et de la bronchite chronique, ont conservé ce mal jusqu'à l'âge adulte. J'en ai vu guérir tout à fait, mais j'en ai connu d'autres qui ont succombé.

Au milieu de l'acces, le visage, pâle ou livide, exprime l'angoisse, la douleur et l'effroi ; il est souvent couvert de sueur et les extrémités sont froides. La peau est parfois insensible. Le pouls est assez fréquent, autant par émotion que par la fièvre, et, à l'auscultation, le murmure vésiculaire est très souvent couvert par des râles sibilants, sonores ou humides, et crépitants, plus ou moins nombreux.

(1) Sutton, *Lancet*, avril.
(2) Septième édition de ce livre, chapitre TUBERCULISATION DES GANGLIONS BRONCHIQUES.

Rien n'est difficile comme le diagnostic de l'asthme chez les enfants, car la maladie n'est jamais qu'un symptôme : 1o de la compression des bronches ou du nerf pneumogastrique par des tumeurs tuberculeuses ou par des abcès du médiastin ; 2o de la tuberculose pulmoniaire ; 3e de la bronchite chronique avec emphysème des poumons ; 4e des tumeurs du thymus comprimant la trachée ; 5o enfin des maladies organiques du cœur. Toutefois, avec beaucoup d'attention, et sauf quelques cas rares, on arrive à triompher des difficultés que présente ce diagnostic.

Chez les enfants qui commencent à avoir l'asthme de bonne heure et qui vivent jusqu'à 20 et 30 ans, il se fait une déformation de la cage thoracique qui rend le dos rond et forme les apparences du bossu.

Traitement. — Le *traitement de l'asthme* est très compliqué et se compose de deux indications, l'une relative à l'emploi des moyens exigés par la cause du mal, et l'autre qui a trait aux moyens à employer pour combattre l'état spasmodique de la maladie.

Les moyens qu'il faut opposer à l'emphysème des poumons, à la phthisie pulmonaire, à la phthisie bronchique, diffèrent peu de ceux qu'il faut conseiller aux maladies du thymus et aux maladies du cœur. Je ne parlerai ici que du traitement de l'asthme en lui-même, ou plutôt de l'état spasmodique des bronches qui le constitue, lorsqu'il dépend de la bronchite chronique, de l'emphysème et de l'adénite bronchique. L'asthme cardiaque est indiqué plus haut.

Au moment des étouffements subits de l'asthme, il faut donner :

De l'*hydrate de chloral*, 1 à 2 et 3 grammes en une fois dans de l'eau sucrée, selon l'âge des enfants.

Faire brûler une feuille de papier nitré dans la chambre des malades, ou faire fumer des cigarettes de *datura stramonium* et des cigarettes Espic.

Du *sirop de goudron*, du *sirop thymique*, du *sirop phénique*, de l'*élatine*, du *sirop de Tolu* et tous les résineux ou balsamiques connus.

Des *bains d'air comprimé* ou *raréfié* pendant une heure tous les jours.

Du *sirop d'éther* ou *de chloroforme* par grandes cuillerées.

Donner de la teinture de lobélie enflée, vingt gouttes dans une potion à prendre par cuillerées toutes les heures.

Prescrire le foie de soufre, 50 centigrammes dans une potion par cuillerées toutes les heures.

Donner de l'alcoolature d'aconit, 1 à 2 grammes dans une potion à prendre par cuillerées toutes les heures.

Toucher légèrement le pharynx avec un pinceau à peine mouillé d'*ammoniaque*.

Donner, selon l'âge des enfants, 2 à 10 *centigrammes d'opium* en pilules ou en potion tous les jours.

Donner 2 à 10 *centigrammes d'extrait de belladone*, de *jusquiame* ou de *datura stramonium* en pilules ou en potion.

Faire vomir avec l'ipécacuanha ou avec le *tartre stibié*, s'il n'y a pas de maladie organique dans le cœur.

Donner de la liqueur d'Hoffmann 2 à 4 grammes, du *sirop d'éther* 30 grammes, ou de *sirop de chloroforme* à la même dose.

Appliquer des sinapismes aux membres inférieurs, des *vésicatoires* aux cuisses ou à la poitrine.

Enfin, prescrire l'usage des eaux du *mont Dore* ou de *Royat* en boisson et en inhalation, puis le séjour du Midi pendant l'hiver.

CHAPITRE XV

APOPLEXIE PULMONAIRE

L'apoplexie pulmonaire, considérée comme maladie primitive, est rare chez les enfants ; mais, à partir de dix ans, on en observe des exemples qui ne diffèrent pas de ceux qu'on observe chez l'adulte. Elle est excessivement rare chez le nouveau-né. Je n'en connais qu'un exemple publié par Budin, et je vais le reproduire.

Observation. — Un enfant de 2,200 grammes, né sans difficulté, offrit au troisième jour de sa naissance de l'œdème aux membres inférieurs ; en même temps, ses extrémités étaient cyanosées, et il respirait plus fréquemment.

Le lendemain au matin, il présentait les mêmes symptômes ; de plus, la face était un peu violacée ; les mains, les pieds étaient froids. Il avait bien teté depuis la veille, ses fonctions digestives paraissaient bonnes. On ne trouva aucun symptôme anormal, ni à la percussion, ni à l'auscultation du cœur et de la poitrine.

Le soir du même jour, après avoir encore pris le sein plusieurs fois dans la journée, l'enfant succomba.

Les deux poumons étaient le siège d'hémorrhagies *par infiltration* multiples. Le lobe supérieur du poumon gauche présentait un noyau hémorrhagique ayant envahi le tiers de son étendue environ, et qui, partant de la superficie, s'enfonçait jusque près du hile. Dans le reste de ce lobe et dans le lobe inférieur du même poumon, on trouvait un grand nombre de petites hémorrhagies disséminées à la surface et ayant la forme des lobules.

Le poumon droit était le siège d'altérations semblables ; près de la moitié de son lobe supérieur était envahie par l'infiltration sanguine ; dans tout le reste de l'organe, il existait un grand nombre d'hémorrhagies beaucoup moins considérables.

Il n'a été possible de trouver aucune lésion dans les autres parties du corps. Le péricarde et le cœur étaient absolument sains. Le foie était congestionné, la rate avait son volume à peu près normal. Les reins étaient gorgés de sang, mais n'offraient aucune hémorrhagie ; l'estomac et l'intestin étaient sains. Les méninges, le cerveau, le bulbe, la moelle, n'étaient le siège d'aucune lésion.

Il n'a pas été possible de trouver la cause de cette apoplexie pulmonaire, vraiment considérable comme étendue.

Il y a une autre forme d'apoplexie pulmonaire bien plus commune chez les enfants nouveau-nés et de la seconde enfance : c'est l'apoplexie pulmonaire consécutive à la diphthérite, au croup, aux maladies typhoïdes et septicémiques accompagnées d'endocardite végétante. Je la décrirai plus loin (1).

LIVRE VII

MALADIES DU CŒUR

Les maladies du cœur, contrairement à ce qui a été dit par Corvisart, Bouillaud et la plupart des pathologistes, sont extrêmement fréquentes chez les

(1) Voy. l'article Diphthérite et Croup.

enfants. Elles occupent principalement les orifices ou les valvules, plus rarement les parois musculaires elles-mêmes. Elles naissent sous l'influence directe du froid, et sans qu'il y ait d'autre maladie, ou bien elles résultent du rhumatisme articulaire, de la pneumonie, de la pleurésie, de la méningite et des maladies inflammatoires, des maladies infectieuses et septiques, telles que les gangrènes de la peau, l'angine couenneuse, le croup, la diphthérite, la fièvre typhoïde, l'infection purulente, des fièvres éruptives, etc. Ces derniers faits, sur lesquels j'ai appelé l'attention en 1872, ont été mis en lumière par quatre cents observations, dont deux cents avec autopsie, recueillies à l'hôpital des Enfants.

Ce qu'il y a de curieux dans les maladies aiguës du cœur, c'est que dans la plupart des cas elles ne donnent lieu à aucun symptôme appréciable et qu'on ne les découvre que sur le cadavre. Il faut qu'elles aient duré assez longtemps, et qu'elles aient produit un petit rétrécissement valvulaire ou qu'elles soient à l'état chronique, pour se révéler pendant la vie. Très rares chez le nouveau-né, où l'on n'a guère à observer que des vices de conformation, elles se montrent surtout dans la seconde enfance. Billard leur a consacré quelques pages, et je vais exposer ici leur histoire. J'ai observé une infinité d'exemples d'altération des valvules dans la seconde enfance, et, à travers les difficultés du diagnostic, je dois dire que les phénomènes stéthoscopiques sont les mêmes chez les enfants que chez les adultes.

Je vais énumérer d'abord les principaux vices de conformation du cœur, puis j'indiquerai la manière dont s'établit la circulation indépendante ; l'époque et le mode de l'oblitération des ouvertures fœtales ; je terminerai en parlant de la cyanose des nouveau-nés, de l'hypertrophie du cœur, de l'endocardite valvulaire aiguë et chronique, et de la péricardite.

CHAPITRE PREMIER

VICES DE CONFORMATION DU CŒUR

Les principaux vices de conformation du cœur, que je ne fais qu'indiquer, sont :

1° L'*acardie*, ou l'absence du cœur, difformité incompatible avec la vie extra-utérine et qui coïncide assez ordinairement avec l'acéphalie et l'anencéphalie.

2° La *bicardie*, ou cœur double, qui ne se rencontre jamais hors le cas de diplogenèse.

3° L'*ectopie du cœur*, ou déplacement de cet organe, qui comprend la *transposition du cœur*, laquelle accompagne toujours la transposition des autres viscères. Le cœur se trouve à droite, et la direction de l'aorte est changée ; sa portion thoracique descend sur le côté droit de la colonne vertébrale. Le cœur se trouve aussi quelquefois déplacé par en haut près du col et de la tête : c'est ce que Breschet désignait sous le nom d'*ectopie céphalique* ; ou, au contraire, il a passé dans l'abdomen par une fente congénitale du diaphragme, ou par suite de l'absence de ce muscle : c'est l'*ectopie abdominale*, et l'on a vu que quelques sujets peuvent vivre assez longtemps avec cette conformation singulière.

4° *Les vices de conformation qui amènent le mélange des deux sangs veineux et artériel* ; ce sont :

1° Un cœur simple, composé d'une oreillette et d'un ventricule.