

ou exagérée, on aurait, outre l'inconvénient qui vient d'être signalé, à en redouter un plus grave encore, celui de l'insuffisance de la respiration, occasionnée par le défaut de parallélisme du tube artificiel et du canal naturel dans lequel il est introduit.

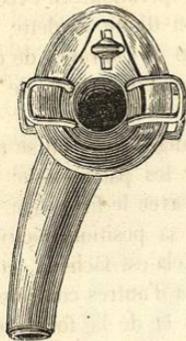


FIG. 43. — La canule interne (*).



FIG. 44. — Les deux canules réunies (**).



FIG. 45. — La canule externe, qui doit rester en place (***)

Guersant (1) résume ainsi qu'il suit les qualités qu'il réclame de la canule : « Sans parler des nombreuses canules imaginées par les uns et par les autres, nous donnerons la préférence aux canules doubles préconisées, à l'exclusion de toutes les autres, par Trousseau, terminées par une extrémité trachéale coupée légèrement en biseau et à bords arrondis et non tranchants, indiquée par Barthez, garnies à leur extrémité externe d'un pavillon muni d'ailes latérales pour les fixer. Il faut que la canule soit faite de manière à pénétrer dans la direction verticale au milieu de la trachée sans être trop courbée, pour ne pas blesser la paroi antérieure, et cependant de manière à ne pas porter, par son extrémité, sur la paroi postérieure. Il faut que la plaque dont elles sont garnies soit disposée de manière que le tube se dirige le plus possible dans la direction de la trachée ; il faut aussi que la canule soit rendue mobile par le procédé de Luër ; à l'aide de ces précautions, on rend moins fréquentes les ulcérations de la trachée. »

Avant Bretonneau, on ne donnait à la canule qu'un faible calibre : lui-même, dans ses deux premières opérations, employa des canules étroites ; mais ayant vu qu'elles étaient insuffisantes pour la respiration, il n'hésita pas à attribuer la plupart des succès à cette insuffisance, et c'est en effet depuis qu'on emploie des canules de grand diamètre qu'on a obtenu les nombreuses guérisons citées plus haut. D'après Trousseau, on peut, en général, juger que l'ouverture de la canule est suffisante, lorsque, dans une grande inspiration, le bruit causé par l'entrée de l'air n'est pas plus fort que celui qui serait produit dans le larynx à l'état sain. Voici

(1) Guersant, *De la trachéotomie* (Bulletin de thérapeutique, 1864, t. LXVI, p. 67).

(*) Un peu plus mince que l'externe, elle a son pavillon pourvu de deux larges oreilles, qui serviront à la saisir pour l'introduire ou pour la retirer ; de plus, ces oreilles empêcheront la cravate que l'on met autour du cou de l'enfant de s'appliquer sur l'ouverture de la canule et de la boucher. On remarque encore sur ce pavillon une espèce de prolongement plat, percé d'une fenêtre en croix ; cette fenêtre reçoit la goupille mobile que l'on voit sur le pavillon de la canule externe, goupille que l'on tourne quand les deux canules sont introduites l'une dans l'autre et qui les fixe l'une à l'autre. Quand on veut enlever la canule interne, on tourne cette espèce de petite clef et la séparation devient facile.

(**) On remarquera que la canule interne est plus longue que l'externe de 1 ou 5 millimètres ; cette disposition était nécessaire pour que la canule externe ne fût jamais salie.

(***) Elle est pourvue de deux petits anneaux où se passent les rubans destinés à la fixer au cou.

d'après ses observations, la moyenne des dimensions que doit présenter l'instrument suivant les âges :

	Ouverture antér.	Ouverture postér.	Grande courb.	Petite courb.
Homme de taille ordinaire	0 ^m ,015	0 ^m ,012	0 ^m ,065	0 ^m ,050
Femme de taille ordinaire	0 ^m ,013	0 ^m ,011	0 ^m ,060	0 ^m ,045
Enfant de huit à douze ans	0 ^m ,012	0 ^m ,009	0 ^m ,055	0 ^m ,040
Enfant de cinq à huit ans	0 ^m ,011	0 ^m ,008	0 ^m ,050	0 ^m ,036
Enfant de deux à cinq ans	0 ^m ,010	0 ^m ,007	0 ^m ,045	0 ^m ,035
Enfant au-dessous de deux ans	0 ^m ,009	0 ^m ,005	0 ^m ,042	0 ^m ,033

Morax a pris avec soin les mesures de trachées chez les enfants de douze à quinze ans. Ses données, qui indiquent, pour cette période, de 7 à 15 millimètres, permettent d'avoir seulement quatre numéros pour les différents âges chez les enfants.

	Age.	Diamètre de la canule.	Longueur.
N° 1	1 à 4 ans	6 millimètres.	5 centimètres.
N° 2	4 à 8 ans	8 millimètres.	6 centimètres.
N° 3	8 à 12 ans	10 millimètres.	6 centimètres.
N° 4	12 à 15 ans	12 millimètres.	6 centimètres.

(Morax, in Guersant. *Bull. de thérapeutique*, 1864, t. LXVI, p. 68.)

Dans la canule de Laborde, la canule externe est réduite à 30 millimètres, chiffre un peu supérieur à la distance qui sépare la peau de la trachée, chez les enfants de six à huit ans. La canule interne est triple, et composée de trois tubes à diamètre progressivement décroissant. Par ce système, on arrive graduellement à déposséder l'enfant d'un moyen artificiel de respiration auquel il était habitué (1).

Accidents après l'opération. — Les enfants, un instant soulagés par l'opération qui a donné passage à l'air et facilité l'expulsion des fausses membranes, peuvent retomber rapidement dans un état de dyspnée considérable chez d'autres. C'est que les fausses membranes se sont reproduites au-dessous de la canule, ce qui arrive quelquefois en vingt-quatre heures, ou bien se sont propagées dans les bronches, ou enfin que l'opération a par elle-même engendré une pneumonie lobulaire. Cette terminaison, de beaucoup la plus fréquente, est celle qui fait périr un très-grand nombre d'enfants.

Lorsque l'anesthésie persiste après l'opération, c'est que la canule est mal placée ou a traversé le larynx, parce qu'elle est engorgée de sang ou qu'il existe un obstacle au-dessous de l'ouverture trachéale. — Une fois j'ai vu l'ouverture de la trachée faite trop bas, être au-dessous de l'incision cutanée et le sang de la plaie au lieu de couler au dehors, avait coulé dans les bronches où il s'était coagulé sous forme d'un caillot ramifié.

Si l'opération est bien faite et la canule bien placée l'enfant très-soulagé reprend belle apparence avec le rétablissement de l'hématose et la disparition graduelle de l'excès d'acide carbonique dans le sang. La cyanose et l'anesthésie disparaissent. L'albuminurie asphyxique cesse également, puis surviennent des phénomènes d'infection générale, de la tristesse, de l'adynamie et une nouvelle albuminurie plus ou moins abondante, toute différente de la première par sa nature. Celle-ci est ordinairement très-grave.

Une fois, j'ai vu se produire une hémoptysie mortelle. L'enfant Eugénie Galand, opérée et arrivée au cinquième jour, était sans canule depuis neuf heures, lorsqu'un flot de sang spumeux sortant par la canule et par la bouche amena la mort en cinq

(1) Laborde, *Bulletin de thérapeutique*, 1863, t. LXV, p. 418 et 419.

minutes. Le sang venait des bronches du lobe inférieur du poumon gauche, mais je n'y trouvai ni apoplexie pulmonaire, ni pneumonie. Plusieurs fois j'ai vu se déclarer des convulsions et la mort en être la conséquence.—Cela est rare. Ces convulsions dépendent d'embolies cérébrales dues à l'endocardite végétante et à la thrombose cardiaque, ou bien, comme les convulsions terminales des maladies aiguës elles résultent de la thrombose des sinus de la dure-mère et des veines méningées.

Traitement consécutif. — Jadis, pour empêcher les corpuscules de l'air de pénétrer dans les bronches, Martin avait imaginé de recourir à l'emploi de canules dont l'orifice extérieur était garni d'un opercule mobile (fig. 46). Dans le même

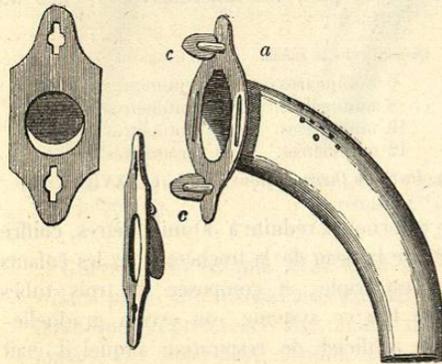


FIG. 46. — Canule à soupape (*).

but Nélaton et Gerdy ont eu recours à l'application d'une lame d'éponge fine placée sur la plaie; mais on a convenablement remplacé tous ces moyens par l'usage d'une longue cravate de mousseline claire roulée autour du cou. Cette cravate est utile à conserver tant que dure la plaie de la trachée.

Les enfants sont habituellement soulagés par l'opération, la respiration devient plus facile, la cyanose disparaît, et s'il y a eu de l'anesthésie, on voit revenir la sensibilité de la peau. Toutefois, si la respiration s'embarrasse de nouveau, il faut

très-fréquemment retirer la canule intérieure pour la nettoyer à l'aide d'un écouvillon de crin. Un aide doit être constamment près de l'enfant pour remplir cet office et, dans quelques cas, pour retirer la canule principale et la remplacer si cela est possible par une canule plus volumineuse. Richet, pour rétablir la continuité des voies aériennes, a fait construire une canule munie d'une soupape; celle de Mathieu remplit le même but.

Pour remédier aux rétrécissements de la trachée, Mathieu a construit une canule dilatatrice.

Jadis, à l'exemple de Bretonneau, on installait dans la trachée des solutions caustiques pour en détacher les fausses membranes ou des solutions alcalines pour les dissoudre. Tout cela est inutile et peut être nuisible. On abandonne peu à peu ces pratiques dont les résultats incertains ne contre-balaient pas suffisamment l'irritation causée par leur emploi.

Il faut nourrir les enfants avec des potages épais, avec du laitage et avec de l'eau rougie et des biscuits. L'opération réussit d'autant mieux qu'on soutient les forces de l'opéré, et il faut insister fortement, même en cas de refus, pour l'usage d'une faible alimentation.

Au bout de deux ou trois jours on peut tenter d'ôter la canule pendant quelques minutes, puis pendant une heure, et progressivement pendant plusieurs heures consécutives. Plus tôt on arrive à se passer de la canule et mieux cela vaut pour les

(*) a, orifice extérieur; b, plaque maintenue à l'aide de deux viroles cc, percée à son centre d'un trou d'un diamètre moindre que celui de la canule; à l'extrémité supérieure de cette ouverture est une soupape qui tient par une charnière. On voit, b, cette soupape entr'ouverte comme d, où la plaque est vue de profil; c, trous non parallèles situés en haut de la face postérieure de la canule et favorisant l'issue de l'air par le larynx.

enfants, car ces canules sont des corps étrangers qui donnent fréquemment lieu dans la trachée à des ulcérations transversales fâcheuses. Toutefois, la canule peut, sans inconvénient grave, rester huit ou quinze jours, un mois et six semaines en place. J'ai même connu des enfants qui ont été obligés de la garder pendant plusieurs mois et d'autres plusieurs années. Cela résulte souvent d'un rétrécissement du larynx produit par la maladie. — Alors sans canule l'enfant ne peut respirer, l'air ne passant pas suffisamment par en haut.

Ailleurs c'est à cause d'une végétation polypiforme de la trachée. Ainsi j'ai eu en 1876, dans mon service, une petite fille amenée pour une rougeole compliquée de broncho-pneumonie qui fut assez grave pour entraîner la mort. Elle avait été guérie du croup six semaines avant par la trachéotomie. Je fis son autopsie, et je trouvai dans la trachée, non rétrécie au niveau de l'incision, à la partie inférieure de la cicatrice, une végétation conjonctive, flottante, pédiculée, rose, mollesse, du volume d'un grain de chènevis environ. Les parois du larynx et les cordes vocales étaient saines.

L'an dernier également, je vis un enfant qui devait avoir quelque chose de semblable. C'est un jeune garçon de treize ans, opéré à Lille par un de mes premiers maîtres, Paris. Depuis six ans que l'opération a été faite, on ne peut ôter la canule sans qu'il en résulte des accès de suffocation.

Cependant la canule ne sert à rien pour le passage de l'air. Elle est extrêmement petite et serait tout au plus celle d'un enfant d'un an. C'est la plus petite de nos canules. Elle est fermée par un bouchon de liège. L'enfant respire par la bouche, il parle clairement et distinctement, enfin il suit les cours du collège, où il récite ses leçons à haute voix, où il joue et court comme ses camarades. Cette canule n'est qu'un corps étranger mis dans la trachée, servant par sa courbure à déprimer quelque chose qui, sans cette compression, se relève et gêne le passage de l'air moins que la canule elle-même.

Avec cette petite canule, qui est du volume d'un plume d'oie et bouchée pour fermer l'accès de l'air, l'enfant vit et parle régulièrement. Il est vrai qu'elle laisse autour d'elle, dans la trachée d'un garçon de treize ans, une large place à la colonne d'air inspiré. — Sans elle il étouffe et pourrait mourir. — Quatre fois on a essayé de l'ôter, et l'on a dû y renoncer.

J'ai recherché par l'ouverture de la plaie à sentir un corps étranger sans y réussir, et j'ai dû remettre promptement la canule. Il est probable qu'il y a là cependant une végétation pédiculée qui flotte quand rien ne la déprime, et, chose curieuse, la trachée supporte mieux une toute petite canule fermée qui ne gêne ni la respiration ni la parole qu'elle ne tolère cette végétation flottante.

J'ai vu semblable phénomène l'an dernier chez l'enfant d'un de nos confrères de Paris. Il avait été opéré par Peter, Krishaber et Saint-Germain. Après guérison, on fut trois mois sans pouvoir ôter la canule. Une fois enlevée, la plaie du cou, restant mal fermée, l'enfant avait de fréquents accès de suffocation. Un matin, il étouffait plus que de coutume, et il avait failli périr. On me demanda, et, comme il était soulagé quand je le vis, je me bornai à dire qu'il fallait rouvrir la trachée pour remettre la canule, laissant ce soin à ceux qui avaient fait l'opération. Quand mes confrères furent réunis, l'enfant suffoqua de nouveau, et il périt sans qu'on pût lui porter secours. A l'autopsie, on constata à l'angle inférieur de la cicatrice trachéale une petite végétation polypiforme, incapable de déterminer la suffocation et la mort, mais capable de rétrécir la trachée lors d'émotions violentes. C'était une végétation semblable à celle que j'ai observée l'an dernier et dont j'ai parlé un peu plus haut.

Bergeron a publié une observation très-analogue et a aussi constaté à l'autopsie une concrétion polypiforme de la trachée. Pendant la vie, l'enfant était soumis à de nombreux accès de suffocation; la voix était même altérée; d'où l'impossibilité absolue de retirer la canule.

Blachez a observé, en 1858, dans le service de Beau, un cas pareil, mais de cause différente. Il s'agissait d'un enfant âgé de deux ans et demi, atteint de croup, qui fut opéré par la trachéotomie; l'opération réussit. Un mois après, à plusieurs reprises on avait essayé, sans succès, de retirer la canule. Au bout d'un certain temps, Blachez parvint un jour à l'enlever du larynx, la laissant dans la plaie des téguments, afin de tromper l'enfant. Une demi-heure après l'enfant, en jouant, s'était piqué le doigt, s'était mis en colère, et un accès de suffocation étant survenu avait produit mort subite. A l'autopsie, on constata un rétrécissement léger et une légère induration des cordes vocales. Dans ce cas, la mort est le résultat d'un spasme laryngien qui est venu se surajouter à une lésion anatomique, insuffisante par elle-même à causer la mort.

J'ai vu, il y a une dizaine d'années, un cas qui ressemble beaucoup à celui de Blachez. Il est inutile de citer les noms, mais voici le fait: Au boulevard de Sébastopol, un enfant atteint d'une angine couenneuse était soigné par un médecin qui voulut cautériser les amygdales avec un pinceau chargé d'acide chlorhydrique. Il avait pris trop d'acide et, en cautérisant, une goutte tomba dans le larynx, ce qui produisit un accès de suffocation terrible et la nécessité de faire la trachéotomie. Au bout de huit jours, on essaya de retirer la canule, et cela se passa bien pendant quarante-huit heures, mais quand la plaie se ferma, l'enfant faillit périr.

Je fus appelé en consultation et, en présence d'une anoxémie menaçante, on fit de nouveau la trachéotomie.

Quelques jours après, nouvelle tentative de retirer la canule et nouvel insuccès. Il fallut la laisser à demeure, et j'ai connu l'enfant pendant plusieurs années. Il avait un rétrécissement du larynx causé par une brûlure d'acide chlorhydrique. Beaucoup de chirurgiens de Paris ont vu cet enfant, lui ont passé des sondes de bas en haut, et tout cela sans résultat. Il fallut toujours conserver la canule. Qu'est devenu le malade? Je l'ignore, car je l'ai perdu de vue. Je doute qu'il ait pu guérir.

D'après ces exemples, on voit qu'après la trachéotomie il y a des cas où l'on ne peut retirer la canule, qui doit rester en place des mois, des semaines et même des années; que la nécessité de laisser la canule dépend d'un rétrécissement du larynx ou de végétations polypiformes de la trachée au niveau de la cicatrice trachéale.

Indications, contre-indications, résultats de la trachéotomie. — Bien que les succès de la trachéotomie ne soient pas très-brillants, les résultats ne sont cependant pas tels qu'ils doivent décourager le médecin placé près d'un enfant à demi asphyxié par le croup.

Jusqu'à deux ans, les exemples de guérison sont si exceptionnels, qu'on peut considérer l'opération comme inutile, et l'exemple de Scoutteten qui a réussi sur son enfant âgée seulement de six semaines, ne saurait suffire à encourager d'autres tentatives.

Après deux ans, les succès sont plus fréquents et l'opération peut être tentée. Il faut la faire à la troisième période du croup, lorsqu'il existe un ou plusieurs symptômes de l'asphyxie, soit la cyanose partielle, soit un commencement d'anes-

thésie (1). Quand on opère à la deuxième période, on fait de la trachéotomie un moyen préventif d'une asphyxie qui ne se produira peut-être pas, puisque le croup peut guérir par d'autres moyens, et l'on ajoute à la maladie les dangers d'une opération redoutable. C'est agir sans indication et, comme le voulait Louis, faire de la trachéotomie le seul traitement du croup. J'ai montré précédemment combien cette opinion était fautive, en faisant connaître le grand nombre des guérisons obtenues par l'émétique ou par le sulfate de cuivre.

En cas de pneumonie avec matité, râle sous-crépitant et du souffle dans l'un ou dans l'autre côté de la poitrine, quelquefois dans les deux, il convient encore de ne pas opérer.

Si, comme cela se présente assez souvent avec le croup, il existe un empoisonnement causé par la résorption des matières putrides formées à la surface de la muqueuse ulcérée du larynx par la diphthérie nasale ou cutanée, et que les enfants soient très-pâles, décolorés, sans anesthésie, on peut ne pas opérer, car il est bien douteux que l'opération réussisse. Il y a, dans ces cas, croup sans asphyxie, la dyspnée n'est qu'un accessoire et l'infection générale de l'économie fait tout le danger de la situation.

Comme je l'ai dit ailleurs, en cherchant à me rendre compte des résultats de la trachéotomie opposée au croup, cette opération est suivie d'une mortalité de 70 à 80 ou 90 morts sur 100 opérés selon les circonstances.

En effet, après avoir interrogé la plupart des chirurgiens de Paris sur les résultats de leur pratique, j'ai rassemblé 388 cas de trachéotomie sur lesquels il y a eu 346 morts et 42 guérisons, ce qui donne une mortalité d'à peu près 90 pour 100 (2). Ce tableau détaillé a été publié en 1858.

A l'hôpital Sainte-Eugénie, la mortalité est un peu moins forte (310 morts sur 374 opérés dans une période de sept ans), et elle peut être estimée à environ 84 pour 100, chiffre qui rentre dans les proportions indiquées ci-dessus. Ce chiffre s'est encore abaissé depuis lors. — Ainsi, à l'hôpital Sainte-Eugénie, de 1874 à 1875, il a été opéré 2312 croups sur lesquels 90 sortis non guéris sont perdus pour la statistique. — Il en reste 2222 qui ont fourni 1713 morts et 509 guérisons. — A l'hôpital des Enfants Malades, dans le même espace de temps, il y a eu 2351 croups opérés sur lesquels 76 sont sortis mourants, ce qui fait un reste de 2275, donnant lieu à 1661 morts et 614 guérisons. — Total général = 3374 morts et 1123 guérisons, soit 2 morts sur 3 opérés. — Au reste,

(1) Bouchut, *De l'anesthésie, nouveau symptôme du croup servant d'indication à la trachéotomie* (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1858). Ce travail se termine par les conclusions suivantes :

En résumé, la dernière période du croup est accompagnée d'une anesthésie générale des téguments qui n'a point encore été signalée par les pathologistes. — Cette anesthésie augmente par degrés en même temps que s'épaississent ou s'étendent les concrétions fibrineuses du larynx.

Elle n'est complète que lorsque l'obstacle à l'entrée de l'air dans les poumons est considérable et dure de quelques heures.

C'est la conséquence d'une hématoze imparfaite et d'une asphyxie prochaine.

On l'observe dans les cas d'asphyxie *latente*, sans cyanose, comme dans les cas d'asphyxie *la plus apparente*, avec cyanose et suffocation.

Elle n'existe pas dans la diphthérie assez grave pour occasionner la mort à elle toute seule sans extension des fausses membranes au larynx.

Sa présence est d'un très-fâcheux pronostic.

C'est une indication formelle de recourir promptement à la trachéotomie.

Cette anesthésie cesse lorsque après l'ouverture de la trachée les fonctions de l'hématoze se sont rétablies.

(2) Bouchut, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1868, p. 1160.

voilà le tableau du recensement général des cas de croup traités à l'hôpital Sainte Eugénie du 15 mars 1854 au 30 avril 1861 :

		Du 15 mars au 31 déc. 1854.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	Du 1 ^{er} janv. au 30 avril 1861.	TOTAUX.
Nombre de cas traités.	Garçons...	6	20	21	29	82	85	46	16	305
	Filles.....	8	8	12	21	63	73	33	11	229
	Total.	14	28	33	50	145	158	79	27	534
Nombre de cas opérés.	Cas opérés.									
	Garçons...	3	7	10	15	67	65	29	15	211
	Filles.....	3	2	3	10	52	58	26	9	163
	Total.	6	9	13	25	119	123	55	24	374
Nombre de cas non opérés.	Guérisons.									
	Garçons...	»	2	4	2	12	11	3	2	36
	Filles.....	»	1	1	4	9	9	4	»	28
	Total.	»	3	5	6	21	20	7	2	64
Nombre de cas non opérés.	Décès.									
	Garçons...	3	5	6	13	55	54	26	13	175
	Filles.....	3	1	2	6	43	49	22	9	135
	Total.	6	6	8	19	98	103	48	22	310
Nombre de cas non opérés.	Cas non opérés.									
	Garçons...	3	13	11	14	15	20	17	1	94
	Filles.....	5	6	9	11	11	15	7	2	66
	Total.	8	19	20	25	26	35	24	3	160
Nombre de cas non opérés.	Guérisons									
	Garçons...	2	3	2	8	6	6	4	»	33
	Filles.....	1	4	1	3	4	8	3	1	25
	Total.	3	7	3	11	10	14	7	1	58
Nombre de cas non opérés.	Décès.									
	Garçons...	1	10	9	6	9	12	13	1	61
	Filles.....	4	2	8	8	7	7	4	1	41
	Total.	5	12	17	14	16	19	17	2	102

Ces résultats ne sont pas brillants, mais comme je l'ai dit, ils ne doivent pas empêcher le médecin de pratiquer l'opération. Après avoir mis en usage le traitement médical tel que je l'ai formulé, lorsque l'asphyxie devient menaçante, il n'y a pas d'autre moyen de salut pour les malades.

La trachéotomie peut alors sauver ceux que l'asphyxie doit faire périr, mais elle ne peut rien lorsque la malignité du mal ou la résorption des produits sécrétés sur la muqueuse a occasionné l'altération du sang et l'infection de l'économie.

Aphorismes.

113. Le croup existe dès que des fausses membranes couenneuses se sont établies sur la muqueuse du larynx.

114. Une toux voilée, rauque, sourde, suivie d'un sifflement métallique et accompagnée de fièvre et d'anhélation, révèle la présence du croup.

115. Dans le croup, la toux et la voix éteintes, jointes à la respiration bruyante, râpeuse, *serratique*, présagent les accès de suffocation, l'asphyxie et la mort.

116. Il y a un croup simple *asphyxique* facile à guérir, un croup *scarlatineux* qui est plus grave, et un croup *diphthéritique* qui ne guérit que très-rarement.

117. Il y a dans le croup une albuminurie *asphyxique*, une albuminurie *scarlatineuse* et une albuminurie *diphthéritique*.

118. Tant que l'anesthésie n'accompagne point le croup, l'asphyxie n'est pas

imminente et il n'y a pas dans les voies aériennes d'obstacles considérables à l'hématose.

119. Ouvrir la trachée d'un enfant atteint de croup avant l'apparition de l'anesthésie, c'est faire une opération inutile parce que l'on combat une asphyxie qui n'existe point.

120. Dans le croup, l'asphyxie a eu lieu, tantôt d'une manière *apparente* avec cyanose et suffocation, tantôt d'une façon *latente*, sans cyanose ni suffocation appréciable, et c'est l'anesthésie seule qui montre l'imminence de la mort et la nécessité de la trachéotomie.

121. Le croup, arrivé à la période des accès de suffocation et d'anesthésie complète, est presque toujours mortel.

122. Il y a des croups qui guérissent, et d'autres que l'on guérit.

123. A ses débuts, le croup doit être traité par l'émétique répété coup sur coup et à la dose de 25 milligrammes matin et soir.

124. Les croups accompagnés d'albuminurie diphthéritique et de leucocythose sont ordinairement plus graves que les autres.

125. Un croup arrivé à la période de suffocation et d'anesthésie où la mort semble prochaine, doit être immédiatement traité par la trachéotomie.

CHAPITRE IV

FAUX CROUP, OU LARYNGITE STRIDULEUSE

On donne le nom de *faux croup* ou de *laryngite striduleuse* à une affection nerveuse du larynx qui a la plus grande analogie de symptômes avec le croup, et dont il est facile de la distinguer. On l'a aussi désigné sous le nom d'*asthme de Kopp*, d'*asthme de Millar*, d'*asthme thymique*, de *spasme de la glotte*, etc., mais ces noms sont autant d'erreurs qui font double emploi avec le *phréno-glottisme*, état morbide tout différent que j'ai décrit à propos des maladies de l'appareil cérébro-spinal (page 98). La laryngite striduleuse du faux croup est une névrose du larynx caractérisée par le spasme de la glotte seul, tandis que l'asthme de Kopp, également appelé l'asthme de Millar, l'asthme thymique, est un spasme de la glotte et du diaphragme à la fois. Cette maladie se présente rarement toute seule; elle se développe, au contraire, en même temps que l'angine, la bronchite et les affections inflammatoires des organes de la respiration.

Elle est caractérisée par un accès de suffocation qui se montre tout à coup, et peut déterminer l'asphyxie des enfants.

Pendant longtemps on a combattu cette division de la laryngite couenneuse et de la laryngite striduleuse, et l'on a commis de fréquentes erreurs en rapportant à la présence des fausses membranes du larynx des accès de suffocation, purement nerveux, chez des enfants qui n'avaient pas le croup. On se refusait à admettre la distinction fondamentale entre ces deux maladies, si essentiellement différentes par leur nature, quoique similaires par quelques-uns de leurs symptômes. L'observation est enfin venu démontrer leur existence. C'est à Bretonneau et à Guersant que revient l'honneur de cette découverte, car jusqu'alors le croup pseudo-membraneux et le faux croup étaient souvent confondus dans l'esprit des médecins. Beaucoup s'imaginaient avoir guéri de vrais croups, lorsqu'ils n'avaient triomphé que des accidents nerveux de suffocation qui se fussent insensiblement apaisés.