de la cicatrice, une végétation conjonctive, flottante, pédiculée, rose, mollasse, du volume d'un grain de chènevis environ. Les parois du larynx et les cordes vocales étaient saines.

Je vis également un enfant qui devait avoir quelque chose de semblable

OBSERVATION. V — Un jeune garçon de treize ans, opéré à Lille par un de mes premiers maîtres, Parise. 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'une 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.

OBSERVATION VI. — 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'avais déjà observée.

Bergeron a publié une observation analogue. On a aussi constaté à l'autopsie une concrétion polypiforme de la trachée.

OBSERVATION VII.— Pendant la vie, l'enfant était soumis à de nombreux accès de suffocation; la voix était même altéré; 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.

OBSERVATION VIII. — Un enfant âgé de deux ans et demi, atteint du 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 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. Voici le fait.

OBSERVATION IX. — Au boulevard de Sébastopol, un enfant atteint d'une angine couen-

neuse 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 à peu près 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'anesthésie ou l'anesthésie complète (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 combien cette opinion était fausse, en faisant connaître le grand nombre de 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.

(1) Bouchut, *De l'anesthésie, nouveau symptôme du croup servant d'indication à la trachéotomie* (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1858): Conclusions:

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 date de quelques heures.

C'est la conséquence d'une hématose 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 diphthérite 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'hématose se sont rétablies.

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 diphthérite 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.

La trachéotomie opposée au croup 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 (1). 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); 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 2,312 croups, sur lesquels 90 sortis non guéris sont perdus pour la statistique. — Il en reste 2,222, qui ont fourni 1,713 morts et 509 guérisons. — A l'hôpital des Enfants-Malades, dans le même espace de temps, il y a eu 2,351 croups opérés, sur lesquels 76 sont sortis mourants, ce qui fait un reste de 2,275, donnant lieu à 1,661 morts et 614 guérisons. — Total général — 3,374 morts et 1,123 guérisons, soit 2 morts sur 3 opérés. — Au reste, voici 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 1er 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
	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
	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
	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
	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

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

Ces résultats ne sont pas brillants, mais 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.

ARTICLE III

CORYZA DIPHTHÉRITIQUE.

La diphthérite des fosses nasales constitue le coryza diphthéritique.

La maladie se présente à l'état d'infiltration grisâtre de la muqueuse ou d'exsudat membraneux, tapissant les cornets et les anfractuosités nasales. Elle existe rarement seule et est presque toujours associée à l'angine couenneuse.

L'orifice des narines est rouge, un peu tuméfié, laissant écouler de la sérosité ou du muco-pus très odorant, ce qu'on appelle du *jetage*, et il y a parfois des épistaxis plus ou moins considérables. — A l'intérieur du nez, on voit une coloration grisâtre d'infiltration du tissu muqueux ou des lambeaux de fausses membranes qu'on peut extraire. — Ces fausses membranes peuvent s'étudier à l'aide du *speculum nasi*, ou au fond de la bouche avec un miroir microscopique, quand les enfants veulent bien se laisser examiner.

La respiration est nasale, gênée, sifflante, et la voix, nasonnée en même temps que la bouche, reste ouverte.

Chez quelques sujets, le coryza s'étend par le canal nasal, les points lacrymaux, jusque sur la conjoncture, ou bien par la trompe d'Eustache, gagne l'oreille moyenne. — Habituellement la maladie se propage par en bas, et elle ne fait que précéder l'angine couenneuse et le croup.

Chez quelques sujets, l'angine couenneuse est le point de départ, et ce n'est que secondairement que le coryza diphthéritique se déclare.

Le coryza diphtéritique est généralement infectieux, lié aux angines couenneuses infectieuses ; mais dans quelques cas, quand il existe seul, il est local, sans symptômes généraux d'infection, et l'on voit des sujets rendre des fausses membranes par le nez pendant 7 à 10 semaines, sans être autrement malades.

Le coryza diphthéritique doit être traité par les douches et injections nasales avec le coaltar saponiné au 30e ; avec la solution d'acide borique, 5 grammes pour 1,000 ; avec la solution phénique, 5 grammes pour 1,000; avec la solution de sublimé, 50 centigrammes pour 1,000 ; — avec l'eau de chaux médicinale; enfin avec le suc d'ananas frais ou la solution de papaine, de suc de papayer ou de pepsine portées avec un pinceau.

ARTICLE IV

BRONCHITE PSEUDO-MEMBRANEUSE

Il y a une trachéite et une bronchite pseudo-membraneuse qui se lient très intimement à la diphthérite et que l'on observe avec l'angine couenneuse et le croup. — En effet, dans les autopsies, on trouve les fausses membranes du larynx formant dans la trachée un tube membraneux qui s'étend plus ou moins loin dans les bronchites, et souvent jusque dans les plus petites radicules bronchiques.

Les sujets ont une gêne très considérable de la respiration avec orthopnée, cyanose des lèvres et une anesthésie cutanée en rapport avec le degré de l'obstacle à l'entrée de l'air.

Parfois l'auscultation révèle l'obstruction complète d'un lobe pulmonaire par l'absence de sécrétion vésiculaire, et si les fausses membranes se détachent, on peut entendre un bruit de frôlement appelé *bruit de drapeau*. — Un peu plus tard, les enfants rendent par l'expectoration des fausses membranes tubulées dont le volume indique celui des bronches d'où elles sortent. — Quelquefois ces fausses membranes forment un véritable chevelu comparable aux petites racines d'un arbre.

C'est surtout après la trachéotomie qu'on observe le rejet de ces fausses membranes bronchiques, et même chez un enfant qui va bien et qui guérira, on voit sortir de ces fausses membranes bronchiques pendant plus de trois semaines.

A côté de cette *bronchite membraneuse de la diphthérite*, ayant même nature qu'elle, il y a quelquefois une *bronchite membraneuse locale* constituant toute la maladie. — Elle n'a pas de phénomènes infectieux. — Les sujets, presque toujours adultes, rendent des fausses membranes tubulées pendant des mois et ne s'en portent pas plus mal. — La santé reste bonne, et on finit par s'habituer à la maladie. — J'en ai vu plusieurs exemples ayant duré plus d'un an, et les malades ont guéri.

La bronchite membraneuse doit être traitée par la vapeur d'eau bouillante en inhalation, — par la décoction de polygala, — par les eaux sulfureuses chaudes.

ARTICLE V

OTITE DIPHTHÉRITIQUE

L'otite diphthéritique est tantôt *externe*, tantôt *moyenne*. L'otite diphthéritique externe occupe le conduit auditif, où elle produit des excoriations grisâtres d'infiltration membraneuse, avec suintement fétide, et parfois un exsudat parcheminé blanchâtre, membraneux, qui forme une espèce de cornet.

L'otite diphthéritique moyenne est consécutive à la diphthérite des fosses nasales qui a passé par la trompe d'Eustache, et provoque pendant quelques jours des douleurs vives qui sont suivies de surdité, de la perforation du tympan et d'un écoulement séro-purulent, fétide, plus ou moins épais. — L'examen au spéculum montre la perforation du tympan et une coloration grise que l'on peut supposer être un exsudat membraneux, mais c'est à démontrer.

L'otite diphthéritique moyenne doit être traitée par les lotions d'acide borique et les applications de poudre borique, par les injections d'acide phénique ou de coaltar, par l'iodoforme camphré, etc.

Si l'otite est externe, il faut avec un pinceau mettre 4 fois par jour une solution de papaine, et les fausses membranes digérées disparaissent comme par enchantement. J'en ai publié plusieurs exemples en 1883 dans le *Paris médical*. Les applications de suc d'ananas frais sont également très utiles.

ARTICLE VI

DIPHTHÉRITE OCULAIRE

La diphthérite se montre quelquefois sur la face interne de la conjonctive et sur le globe oculaire. Elle est *infiltrée* dans la muqueuse ou à l'*état d'exsudation membraneuse*, ce qui constitue deux formes très différentes.

Les yeux sont rouges, larmoyants, et les paupières douloureuses, plus ou moins gonflées et rapprochées. Il y a un larmoiement séreux, muqueux et purulent, qui ne tarde pas à corroder la joue.

Au moyen du chloroforme on peut facilement et complètement explorer les yeux. Alors la face interne des conjonctives est grisâtre, infiltrée de fibrine blanche, dans une étendue plus ou moins considérable. — Chez d'autres enfants, la fausse membrane gagne la conjonctive oculaire, sauf la cornée. Mais, au bout de quelques jours, la cornée elle-même peut s'entamer, se ramollir et se perforer.

C'est une maladie très grave, parce que souvent elle vide l'œil, et ensuite parce que, si elle est liée à la diphthérite d'autres organes, il y a un état infectieux qui fait périr le malade.

L'autre forme exsudative est caractérisée par une fausse membrane épaisse, qui recouvre la face interne des conjonctives et ne s'étend pas au delà.

Si l'on assiste au début de la diphthérite oculo-palpébrale, on peut en arrêter les progrès assez facilement.

Il faut 4 fois par jour, avec un pinceau et de la papaine dissoute, un gramme par dix grammes d'eau ou du suc d'ananas frais, toucher la face intérieure des paupières. On peut faire de même avec de la pepsine pure.

De plus, il faut laver les yeux et les irriguer même avec un irrigateur chargé d'acide borique, 10 grammes pour 1000, ou de sublimé, 50 centigrammes pour 1000.

ARTICLE VII

STOMATITE DIPHTHÉRITIQUE

A côté de la stomatite ulcéro-membraneuse, maladie bien connue, ulcérant le bord des gencives, qui n'est pas de la vraie diphthérite, quoiqu'en ait dit Bretonneau, il y a souvent des plaques membraneuses sur les commissures labiales, ou à la face interne des lèvres, caractérisées par un exsudat fibrineux blanchâtre plus ou moins étendu, recouvrant un aphthe ou une ulcération de la muqueuse.

Lorsque ces fausses membranes sont seules, sans angine, ni diphthérite d'une autre partie, c'est une maladie locale, qui dure plus ou moins longtemps et ne devient jamais infectieuse.

Lorsqu'au contraire il y a une angine couenneuse infectieuse, ces plaques sont plus graves elles-mêmes, et le sort des enfants est très compromis.

Le traitement consiste en applications de poudre d'iodoforme camphré, — de poudre de bismuth et de camphre, — de chlorate de potasse ; — et en applications au moyen d'un pinceau, 4 fois par jour, de suc d'ananas frais ; — d'une solution de suc de carica papaya, un pour dix ; de papaine ou de pepsine pure à un gramme pour 10 grammes d'eau distillée.

ARTICLE VIII

DIPHTHÉRITE DE L'INTESTIN ET DE L'ANUS

Ce qu'on appelle diphthérite de l'intestin n'a aucun rapport de nature avec la diphthérite infectieuse, ce qui prouve que la présence de fausses membranes ne constitue pas la diphthérite. — C'est un catarrhe chronique de l'intestin, avec exsudat de mucine et d'épithélium formant des fausses membranes plus ou moins étendues. — Jamais cet état ne complique l'angine

couenneuse et le croup, et on n'y voit jamais les symptômes infectieux de la diphthérite.

Il n'en est pas de même de la diphthérite de l'anus, qui accompagne toujours la diphthérite de la gorge ou du larynx. — Là, sur des excoriations de la peau, il se fait de véritables fausses membranes grisâtres comme celles du gosier, et qui sont souvent suivies des phénomènes infectieux ordinaires.

Le traitement consiste en applications d'iodoforme camphré, — en applications de compresses imbibées d'eau phéniquée à 10 pour 1000 ou de sublimé à 50 centigrammes pour 1000.

ARTICLE IX

DIPHTHÉRITE CUTANÉE

Après la diphthérite des amygdales et du larynx, celle de la peau est la plus fréquente et non pas la moins grave.

Elle se montre seule — ou avec l'angine couenneuse infectieuse. — Elle apparait sur les vésicatoires du bras, sur les vésicatoires de la poitrine, sur les eczémas impétigineux de derrière les oreilles, du cuir chevelu, du nez et des lèvres, et sur toute surface entanée dépourvue d'épiderme.

Quand elle se montre seule, sans autre maladie couenneuse, sur un vésicatoire permanent du bras, c'est une maladie locale non infectieuse et qui n'a aucune gravité.

Quand elle accompagne l'angine couenneuse infectieuse, elle est elle-même infectieuse et par conséquent très grave.

Elle se présente à l'état *d'infiltration* ou *sous forme d'exsudat.*

A l'état *d'infiltration*, la surface dermique est infiltrée dans une plus ou moins étendue de matière grise, sur laquelle on voit les orifices rouges des follicules cutanés, et qui suppure abondamment. La peau est toute corrodée, gangreneuse. Sous forme d'*exsudat*, c'est une plaque lardacée qui couvre la peaud épouillée d'épiderme, plaque qui est très résistante et qui a l'aspect d'une couenne de lard.

Cette diphthérite s'étend très vite et forme des surfaces qui varient de un centimètre à quinze centimètres. — Il en résulte un sphacèle moléculaire, particl, noirâtre, qui corrode la peau comme le fait une brûlure du second degré.

Le pronostic est très grave ; mais cependant, par un traitement convenable, cette diphthérite guérit bien.

Il faut appliquer une couche de poudre d'iodoforme camphré, — des compresses permanentes imbibées d'eau phéniquée au 1000e ; — de coaltar saponiné au 30e ; — de sublimé à 50 centigrammes pour 1000 ; — et enfin, si la fausse membrane est épaisse, on peut la faire digérer et disparaitre avec quelques applications de papaine à un gramme pour 100, — de suc de papayer à un gramme pour 10, — de pepsine pure à un gramme pour 1000, ou de suc d'ananas frais.

Dans toutes les maladies diphthéritiques accessibles, le suc de papayer, la papaine qu'on en retire et la bonne pepsine ont une action semblable. — Elles digèrent la fibrine des fausses membranes et font disparaitre ces productions morbides. Si l'état général est bon, c'est-à-dire non infectieux, elles guérissent; mais s'il y a déjà une infection septicémique, il est évident que ces moyens ne peuvent pas servir à grand'chose.

ARTICLE X

CONJONCTIVITE DIPHTHÉRITIQUE

Quand la diphthérite se porte sur la conjonctive, elle se présente à l'etat d'*infiltration grisâtre* du revers intérieur des deux paupières ou d'*exsudat*, c'est-à-dire de doublure fibrineuse couvrant ce revers et s'étendant sur la conjonctive du globe oculaire. Cette conjonctivite diphthéritique est souvent accompagnée de coryza de même nature ou d'angine couenneuse, mais elle peut exister toute seule. Alors c'est une maladie locale, n'ayant pas de phénomènes généraux, d'intoxication, et elle n'a de gravité que pour le globe oculaire, qui est très compromis.

Traitement. — Dans le cas de diphthérite conjonctivale, les applications locales de *papaine* et de *pepsine* reussissent à merveille. Je les ai employées un grand nombre de fois avec succès. Le suc de papayer dilué dans dix parties d'eau, et une solution concentrée de pepsine, dissolvent les fausses membranes en 24 ou 36 heures. Avec un pinceau doux trempé dans cette solution on passe légèrement sur la face interne des paupières, et la digestion des fausses membranes débarrasse très promptement la conjonctive.

ARTICLE XI

OTITE DIPHTHÉRITIQUE

On voit souvent, dans le cours de la diphthérite, des enfants ayant préalablement de l'impétigo du conduit auditif avoir une exsudation couenneuse qui se moule sur les parois de ce conduit. C'est un véritable cornet de fibrine gris blanchâtre. J'en ai vu plusieurs exemples ayant cette forme spéciale.

Cette otite diphthéritique existe seule ou associée à une autre diphthérite de la gorge et du larynx. Quand elle existe seule, elle n'a pas de gravité et constitue une affection locale qui guérit bien.

Traitement. — Mon traitement est un badigeonnage au moyen d'un pinceau trempé dans une solution concentrée de *papaine*, — dans une solution de *suc de papayer*, 1 partie sur 10 d'eau distillée, — ou dans une solution concentrée de pepsine. Ces substances dissolvent rapidement les fausses membranes et nettoient le conduit auditif. — Une fois les fausses membranes dissoutes, on cesse et on lave avec l'eau phéniquée.

Dans un cas de fausse membrane formant une sorte de cornet placé dans le conduit auditif externe, il a suffi de trois applications de papaine pour guérir complètement le malade.

Aphorismes.

504. Les phlegmasies de l'arrière-gorge, des amygdales et du pharynx qui gênent la déglutition, connues sous le nom d'*angines*, engendrent des produits anatomiques différents qui, sous la même forme, donnent à la maladie un caractère purement *local* ou une *action infectieuse générale* très grave, ce qui est fort différent.

505. Il y a des angines catarrhales, phlegmoneuses, gangreneuses et couenneuses.

506. Les angines gangreneuses et couenneuses sont *bénignes* ou *malignes*, c'est-à-dire *locales* ou *générales infectantes*.

507. L'angine gangreneuse et couenneuse bénigne, observée à l'état spo-

radique ou dans le cours de quelques scarlatines également sporadiques, guérit avec facilité.

508. Les angines gangreneuses et couenneuses épidémiques sont ordinairement *malignes*, *infectantes*, et accompagnées d'un état général adynamique très grave dû à des embolies causées par l'endocardite végétante ou à la résorption des produits septiques, gangreneux ou bacillaires, formés sur la muqueuse ulcérée.

509. La nature gangreneuse des angines est révélée autant par l'ulcération et le sphacèle de la gorge que par la présence de lésions semblables sur les plaies cutanées qui se couvrent de points de sphacèle noirâtres au milieu de quelques fausses membranes.

510. C'est le caractère des maladies infectieuses diathésiques de produire des lésions semblables dans les différents tissus et sur les parties du corps éloignées les unes des autres.

511. Le danger des angines gangreneuses et couenneuses n'est pas toujours dans leur lésion anatomique, mais dans l'état général qui en résulte et qui est dû aux embolies de l'endocardite végétante et à l'infection de l'économie par l'absorption des produits bacillaires, gangreneux et septiques.

512. Le produit anatomique de l'angine couenneuse ou fausse membrane n'est par lui-même dangereux que s'il se propage dans les voies aériennes, pour constituer le croup et causer l'asphyxie d'une façon toute mécanique, comme le ferait un autre corps étranger.

513. Un élément matériel anatomique ne caractérise jamais la nature d'une maladie, et en effet on peut dire : il y a fausse membrane et fausse membrane, comme il y a pus et pus, etc.

514. On fait des fausses membranes à volonté, de toutes les dimensions, chez un individu parfaitement sain et qui restera sain ; l'angine *maligne* et les inflammations gangreneuses seules en sécrètent qui soient capables d'engendrer des accidents mortels.

515. L'angine maligne suivie de croup qui tue en infectant l'organisme ne porte aucune atteinte à la sensibilité, tandis que s'il y a en même temps obstacle mécanique à la respiration par des fausses membranes laryngées, formant le croup, elle engendre une anesthésie plus ou moins évidente.

516. L'infection générale de l'économie par l'angine maligne gangreneuse ou couenneuse est produite par la bactériémie, par leucocytose aiguë, par la desquamation des tubes urinifères, par l'albuminurie, par le purpura, par l'endocardite végétante, par de petits noyaux d'apoplexie pulmonaire, des embolies et quelquefois de petits abcès métastatiques du poumon, du tissu cellulaire sous-cutané et du pourtour des ongles.

517. L'intoxication produite par l'angine diphtéritique maligne est l'analogue de l'infection purulente septicémique.

518. La fièvre, l'adynamie, les ulcérations, la gangrène et les fausses membranes de l'arrière-gorge, avec ou sans odeur, accompagnées de dysphagie, d'engorgement cervical ganglionnaire, de bubons cervicaux, de leucocytose, de bactériémie et d'infection de l'organisme, caractérisent l'angine diphthéritique maligne.

519. Quand l'angine couenneuse s'accompagne de toux, d'enrouement, et de sifflement laryngé appréciable à distance, avec ou sans diminution de la sensibilité, il y a lieu de craindre la formation du croup.

520. Les angines ulcéreuses, gangreneuses et couenneuses se montrent à l'état *sporadique* ou à l'état *épidémique;* mais, dans ce dernier cas, elles sont toujours malignes infectieuses et septicémiques.

521. Qui a vu dans les petites localités l'angine couenneuse maligne aller de commune à commune, et d'un hameau à l'autre sur les pas de leurs habitants, pour former des épidémies nouvelles, ne saurait douter de ses propriétés contagieuses.

522. L'angine couenneuse maligne sévit moins chez les adultes que chez les enfants, mais de ces derniers elle passe quelquefois à leurs parents, et la famille tout entière disparaît.

523. L'angine couenneuse maligne peut tuer en vingt-quatre ou quarante-huit heures, et sa marche est d'autant plus rapide que les enfants sont plus jeunes.

524. Veut-on échapper à l'angine couenneuse, il faut, comme a dit Carnevale, partir vite, aller loin et ne revenir que le plus tard possible.

525. Si l'on peut détruire complètement sur place la première manifestation de l'angine maligne par une cautérisation bien faite ou par l'ablation des amygdales, on empêche l'infection de l'organisme, et le mal est vite guéri.

526. Une fois l'angine couenneuse maligne établie, la guérison est difficile et la mort a lieu par infection septicémique ou par l'asphyxie consécutive au développement du croup.

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

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

529. 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.

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

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

532. 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.

533. 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.

534. Dans le croup, l'asphyxie a 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.

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

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

537. 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.

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

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

540. Les affections pseudo-membraneuses de la peau et des muqueuses donnant lieu secondairement à l'infection de l'organisme sont de la diphthérite.

541. Dans la diphthérite, l'ulcération et la gangrène qui existent au-dessous et au pourtour des fausses membranes ont plus d'importance que la fausse membrane elle-même, car il y a érosion des capillaires, et c'est cette érosion des capillaires qui est la cause de la septicémie par absorption des matières putrides et de l'engorgement des glandes lymphatiques correspondantes.

542. Les fausses membranes de la diphthérite n'ont d'importance par elles-mêmes que lorsqu'elles se propagent dans les voies aériennes, en constituant l'obstacle mécanique qui forme le croup.

543. Il y a des fausses membranes sans diphthérite sur un grand nombre de plaies, et on les produit à volonté sur des sujets sains; mais je ne sache pas, bien qu'on l'ait dit, qu'il y ait des diphthérites sans fausses membranes.

544. Les fausses membranes sans infection générale constituent la diphthérite locale, bénigne et non infectante.

545. La diphthérite vraie, ou diphthérite infectante, maligne, septicémique, est rapidement extensive et accompagnée d'érosion, d'ulcération ou de gangrène des tissus avec infection de l'organisme.

546. L'angine couenneuse sans diphthérite ressemble tout à fait à l'angine couenneuse diphthéritique, et il n'y a que l'extension du mal et ses complications de croup ou d'empoisonnement septicémique qui l'en séparent.

547. Dans la vraie diphthérite, il y a phlegmasie ulcéro-membraneuse des amygdales, du voile du palais, des fosses nasales et quelquefois des voies aériennes, avec gonflement des ganglions du cou et albuminurie.

548. Si la phlegmasie ulcéro-membraneuse de la diphthérite se montre ordinairement sur les muqueuses nasale, buccale et bronchique, elle se manifeste également sur la conjonctive dans le conduit auditif externe et sur la peau dépouillée de son épiderme par de l'impétigo, par un vésicatoire, par une brûlure, ou sur une plaie quelconque.

549. La diphthérite buccale et tonsillaire, accompagnée de toux rauque, d'enrouement et de sifflement laryngé, est devenue un croup, et s'il y a en même temps perte progressive de sensibilité, c'est que l'asphyxie est en train de se produire.

550. Quand la diphthérite s'accompagne d'adynamie et qu'une décoloration subite des gencives, des lèvres et du visage se produit, on peut être sûr qu'il se fait une infection de l'organisme avec leucémie, et que la mort est prochaine.

551. Quelquefois *sporadique*, la diphthérite est beaucoup plus souvent *épidémique* et jouit de propriétés *infecto-contagieuses* certaines.

552. La diphthérite tonsillaire n'est qu'une forme anatomique de l'angine maligne ou mal de gorge gangreneux.

553. La diphthérite est une affection d'abord locale qu'on peut détruire sur place par la cautérisation ou l'excision des tissus affectés, et qui devient plus ou moins rapidement générale par la résorption des produits putrides engendrés par elle.

554. Si la cautérisation ou l'excision des parties affectées de diphthérite est complète et faite à l'instant même de l'invasion, elle peut conjurer les conséquences du mal.

555. La diphthérite n'est une maladie générale infectante que par les produits putrides ou gangreneux et par les micrococcus ou bactéries qu'elle laisse pénétrer dans le sang et dans les humeurs.

CHAPITRE IV

FIÈVRE TYPHOÏDE

La *fièvre typhoïde* existe-t-elle chez le nouveau-né? Non, diront les cliniciens qui se guident d'après les symptômes, car il n'y a pas de fièvre avec stupeur (τυφὶς) chez le nouveau-né. Oui, diront au contraire les anatomistes qui, basant toute médecine et tout le diagnostic sur l'anatomie pathologique, ont observé chez les nouveau-nés le gonflement et l'ulcération des glandes de l'intestin, c'est-à-dire un des caractères de la fièvre typhoïde chez l'adulte.

Entre ces deux opinions, laquelle prendre? L'une ne s'appuie que sur une lésion matérielle, celle des plaques de Peyer n'existant pas toujours et se montrant ailleurs que dans la fièvre typhoïde, et l'autre repose sur l'ensemble des symptômes offerts par les malades. Evidemment celui qui établit sa classification d'après l'ensemble des caractères a moins de chance de se tromper que celui qui n'en regarde qu'un seul.

Prenant donc pour base de mon *appréciation* l'ensemble des symptômes offerts par les maladies fébriles des voies digestives chez les enfants, je dirai: non, la fièvre typhoïde n'existe pas chez les nouveau-nés ni chez les enfants à la mamelle, et on ne l'observe qu'entre la première et la seconde année de la vie.

C'est aussi l'opinion de Billard, qui dit que l'inflammation de l'appareil folliculaire de l'intestin ne donne lieu aux symptômes de la fièvre putride maligne que chez les enfants un peu avancés en âge, tandis que chez les plus jeunes elle se montre avec les caractères de l'entérite simple.

Tous les faits de fièvre typhoïde chez le nouveau-né, signalés par Littré, Charcelay, Bricheteau, etc., d'après l'existence du gonflement des plaques de Peyer chez des enfants nouveau-nés morts avec les symptômes de l'entérite simple, ne prouvent donc pas ce qu'ont pensé ces auteurs, car alors toutes les entérites du premier âge étant accompagnées du gonflement et quelquefois de l'ulcération des plaques de Peyer seraient des fièvres typhoïdes.

En effet, d'après des recherches faites à l'hospice des Enfants assistés, sur 74 enfants d'un jour à un mois, morts après avoir présenté les symptômes de l'entérite simple, 41 dans la première septaine, 20 dans la seconde, 9 dans la troisième, 3 dans la quatrième et 1 le trente-deuxième jour, il y avait gonflement considérable des plaques de Peyer et des glandes isolées de Brunner sous forme de psorentérie. Deux fois seulement les plaques étaient ulcérées. La muqueuse présentait de nombreuses arborisations capillaires inflammatoires.

Sur 52 enfants âgés d'un mois à un an, morts après avoir également offert l'ensemble des symptômes de l'entérite, les plaques plus nombreuses et plus gonflées ont été six fois le siège d'ulcérations.

Dans cette deuxième catégorie comme dans l'autre, il y avait un notable gonflement des ganglions mésentériques (1).

Après cet exposé de l'existence d'une lésion des plaques de Peyer chez les nouveau-nés atteints de diarrhée, et que l'on pourrait croire être la conséquence d'une fièvre typhoïde, Hervieux n'a tiré aucune conclusion, et il semble avoir laissé à son lecteur le soin de la formuler.

(1) Hervieux, *Gazette médicale*, 1855.