

Antiseptie nasale comme prophylaxie de la pneumonie.

M. Thost a signalé en 1886 l'existence dans le mucus des fosses nasales d'un microcoque encapsulé ayant les caractères morphologiques et pathogéniques du pneumocoque de Friedländer. En 1887, cet auteur a confirmé son opinion et invoqué à l'appui la fréquence du coryza et du rhume avant le début de la pneumonie. Le pneumocoque de Fränkel, qui a été trouvé dans la bouche et est plus souvent en cause dans la pneumonie (Weichselbaum, Netter), doit se trouver aussi dans le mucus nasal, à ce que pense M. Thost, qui se demande s'il ne serait pas de bonne prophylaxie au point de vue de la pneumonie de traiter, dès le début, le coryza par des douches nasales contenant 0,50 de salicylate de soude et de bicarbonate de soude pour 100 d'eau (1).

§ II

SOMMAIRE. — Traitements antiseptiques de la coqueluche. — Inhalations et pulvérisations de liquides antiseptiques, injections et insufflations nasales de poudres antiseptiques.

Antiseptie du larynx. — Laryngite diphthérique. — Rubéolique. — Laryngo-typhus. — Laryngite tuberculeuse. — Laryngite syphilitique, — lépreuse.

Coqueluche.

La contagiosité de la coqueluche étant certaine, l'idée de la traiter par les médicaments antiseptiques devait venir naturellement. Nous ne savons, il est vrai, rien de précis sur l'agent pathogène.

Après Poulet, Letzerich, Heuke, Hallier, Tschamer ont signalé des micro-organismes dans l'expectoration des coquelucheux.

(1) *Bulletin médical*, 1887.

Burger (de Bonn) a décrit plus récemment de petits corpuscules d'inégal volume, paraissant à un très fort grossissement avoir une forme en biscuit, disséminés irrégulièrement ou disposés linéairement, et ressemblant un peu au leptothrix buccalis, se colorant par la fuchsine et le violet de méthyle. Ces micro-organismes n'ont été ni cultivés, ni inoculés avec succès.

Tout dernièrement le Dr Aphanasieff (1) a publié sur la bactériologie de la coqueluche un travail dont les conclusions se résument ainsi :

1° Il y a dans les crachats de la coqueluche des bacilles très fins, courts, qui se distinguent de tous les autres, pathogènes ou non, par des caractères morphologiques et biologiques spéciaux.

2° Inoculées dans les voies respiratoires de jeunes chiens ou de lapins, ces bactéries sont éminemment pathogènes. La maladie qu'elles provoquent peut s'appeler *coqueluchiforme* et se complique souvent de broncho-pneumonie.

3° Ces bactéries, chez les animaux contaminés, se fixent de préférence sur la muqueuse des bronches, de la trachée et du nez.

4° Les mêmes bactéries se trouvent dans les cadavres d'enfants morts de la coqueluche, sur la muqueuse des voies respiratoires.

5° On peut donc considérer la bacille comme cause essentielle de la coqueluche et le nommer *bacillus tussis convulsivæ*.

6° Le traitement de la coqueluche par des inhalations et des insufflations de substances médicamenteuses est parfaitement rationnel.

Quel que soit le microbe pathogène, ce qu'il importerait surtout de connaître, c'est le lieu où il se cantonne.

La première supposition qui devait se présenter à l'esprit,

(1) *Bulletin médical*, novembre 1887.

c'est qu'il existe dans les voies respiratoires, et notamment dans les bronches. De là les nombreuses tentatives faites pour guérir la coqueluche par des inhalations de médicaments antiseptiques. Dans ce nombre on peut ranger les vapeurs hydrocarbonées des usines à gaz, que l'expérience a depuis longtemps condamnées comme exposant les enfants à contracter des broncho-pneumonies. L'atmosphère des salles d'épuration renferme surtout du sulfhydrate d'ammoniaque, de l'acide phénique et du goudron.

Plusieurs médications ayant l'antisepsie pour base ont été préconisées depuis quelques années.

Les pulvérisations ou inhalations d'*acide phénique* ont été surtout essayées avec différents modes opératoires.

Ortille (de Lille) fait placer devant la bouche du malade, au moment de l'inspiration sifflante qui suit la quinte, un flacon à large ouverture contenant une solution phéniquée. La nuit, une assiette remplie d'acide phénique, de pétrole et de benzine est à découvert dans la chambre.

Scheidling fait tendre autour du chevet du malade des draps que l'on arrose trois ou quatre fois par jour avec une solution phéniquée à 1/100.

Robert Lee fait inhaler pendant 10 à 15 minutes toutes les quatre heures 7 grammes d'une solution d'acide phénique à 1/10 dans 120 grammes d'eau.

Gerhardt et Burchardt ont institué des pulvérisations avec la vapeur d'une solution phéniquée à 1 gr. 50 pour 100, trois fois par jour à 10 centimètres de la bouche.

Thorner a essayé les inhalations avec des solutions progressivement croissantes de 1/100 à 1/50.

Tout récemment encore, M. Goldschmidt (de Strasbourg) a vanté les pulvérisations d'une solution d'acide phénique à 4 ou 5 0/0. Le jet du pulvérisateur est dirigé non seulement vers le malade, mais dans tous les recoins de la chambre, sur les tentures et les objets de literie. L'opération est renouve-

lée toutes les deux ou trois heures et l'on pulvérise chaque fois 40 à 60 grammes de la solution, suivant la grandeur de la pièce. Il faut qu'en y pénétrant du dehors on sente une forte odeur d'acide phénique. Car c'est à la condition de tenir les sujets dans une atmosphère chargée en permanence de molécules d'acide phénique que M. Goldschmidt a obtenu, dit-il, depuis douze ans, et sur une centaine d'enfants « des résultats parfois étonnants, satisfaisants toujours. »

Pick emploie un masque contenant une boulette de coton imbibée de 15 à 20 gouttes d'acide phénique pur liquide, il dit n'avoir pas eu d'accidents.

Davezac (de Bordeaux), pulvérise en abondance une solution à 1/500^e, coupée de moitié d'eau.

C'est par la voie gastrique qu'Oltramare (de Genève) emploie l'acide phénique; il prescrit l'usage d'une potion contenant :

Acide phénique.....	1 gr.
Sirop de menthe.....	40 gr.
Eau.....	80 gr.

Cory, Suckling, Illingworth sont aussi partisans de l'emploi interne de l'acide phénique.

C'est le *pétrole* qu'Hildebrandt emploie en inhalations, au moyen de petits chiffons imprégnés de pétrole qu'on laisse traîner sur l'oreiller ou de petites assiettes contenant du pétrole disposées en divers points de la chambre.

La *quinine*, sous diverses formes (à l'intérieur, en insufflations, en pulvérisations) et à l'état de chlorhydrate, (Lasinski) de sulfate ou de tannate (Binz, Poskin) a été très-vantée (Thorwton Parkes, Perera, Misrach, Sauerhering, Campbell, Kolover).

Le *sulfate de quinine*, que Heuke s'efforce de faire pénétrer dans les voies aériennes, a été administré à l'intérieur par Edw. Bruen aux doses de 0 gr. 30 à 1 gr. 20 par 24 heures suivant l'âge. Keating emploie des doses moins fortes

(0,60 au moins), mais il associe la quinine au *carbonate d'ammoniaque*.

Tordeus prescrit le *benzoate de soude*, à l'imitation de Letzerich, en potion à la dose de 5 gr.

Poulet conseille de tenir les malades dans une atmosphère antiseptique formée par l'évaporation du mélange :

Thymol.....	10 gr.
Alcool.....	250 gr.
Eau.....	750 gr.

A l'intérieur il prescrit les sirops de goudron, de thymol, d'acide phénique, d'eucalyptol, de pin maritime, etc.

M. Bouchut a aussi employé le thymol.

L'*acide salicylique* a été employé par Otto. Le *salicylate de soude* en inhalations ou à l'intérieur a été préconisé par Gonzalès, Mirande, Neubert, Perroud et Nodet (de Lyon).

Kolover, après avoir échoué avec les applications d'acide salicylique dans les narines et l'administration de la quinine à l'intérieur, a obtenu des succès en injectant dans la bouche une solution de quinine aussi profondément que possible, auprès du bord postérieur du pharynx. Pour arriver à ce résultat, la mère de l'enfant abaisse la langue avec un objet approprié et fait prononcer à l'enfant la lettre A. Dans un grand nombre de cas, les attaques cessèrent ou diminuèrent considérablement en trois jours ou tout au plus en huit jours. Ce mode de traitement est parfaitement supporté par les petits malades. Kolover donne la formule suivante de la solution qu'il emploie :

Sulfate de quinine.....	4 gr.
Acide sulfurique.....	2 gr.
Eau distillée.....	190 gr.

Pendant les trois premiers jours, on fait, toutes les deux heures, une injection avec une seringue pleine et toutes les trois heures seulement pendant les quatre autres jours.

M. Moncorvo (de Rio de Janeiro) a pensé, lui, que le lieu

de séjour de l'agent pathogène était le larynx et c'est par des attouchements au niveau des cordes vocales inférieures qu'il pense en avoir raison. Moncorvo avait essayé d'abord l'acide salicylique. Maintenant il fait un attouchement préalable avec une solution de cocaïne à 10 p. 100, puis il badigeonne la glotte avec une solution de *résorcine* de 1 à 3 pour 100.

W. Hedger fait des pulvérisations de résorcine en solution à 2 pour 100 pendant cinq minutes toutes les trois heures.

On a encore employé l'*essence de térébenthine* en inhalations (Baréty, Bodier et Legroux), l'eau térébenthinée (Keppler, Widerhoffer), la térébenthine à l'intérieur (Otto Ringh et Schliep).

Enfin on a vanté les inhalations d'*acide sulfureux* (Mohn, Schonberg, Kaurin, Schliep, Féréol, P. Vigier).

Quand on eut appris par les travaux de Hack l'importance des réflexes partis des fosses nasales et la fréquence des accès d'asthme, des spasmes bronchiques, des accès de toux d'origine nasale, on pensa que la présence d'un agent pathogène dans les fosses nasales était le stimulus des quintes coqueluchiales. Il est certain que souvent les petits coquelucheux se plaignent de vives démangeaisons dans les fosses nasales peu de temps avant l'explosion d'une quinte et qu'on les voit alors se frotter énergiquement le nez.

C'est Michael (de Hambourg) qui a préconisé l'*insufflation dans le nez de poudres médicamenteuses*, comme mode de traitement de la coqueluche; comme poudres, il a essayé des antiseptiques, associés ou non à des poudres inertes : quinine, benjoin pulvérisé, puis acide borique, acide salicylique, iodoforme, tannin, bicarbonate de soude, poudre de marbre.

Voici la statistique de Michaël sur 250 cas. Aucun résultat dans 25 p. 100 des cas, 75 fois sur 100 effets très prononcés, quelquefois surprenants : 7 fois sur 100 guérison en deux ou trois jours; 23 fois sur 100, en moins de vingt jours.

Mortalité : 1 p. 100, au lieu 11 à 18 pour 100 (mortalité moyenne de la coqueluche à Hambourg).

Chez nous, le Dr Guerder a vanté les insufflations de poudre de café et d'acide borique.

« Le café torréfié contient encore beaucoup d'eau ; après l'avoir moulu, on le fait sécher sur un feu doux ; puis on le pulvérise au mortier en poudre fine ; on fait sécher de nouveau pendant deux heures et on y mélange l'acide borique. Cette poudre est un peu grasse et se tasse facilement, mais pas assez toutefois pour qu'on ne puisse l'insuffler aisément. On peut se servir d'un tube en verre, d'une plume d'oie ou d'un insufflateur à poire en caoutchouc. Si on emploie ce dernier instrument, dans lequel la poudre en sortant du réservoir passe par un tamis qui la divise pendant la projection, il faut avoir soin d'agiter préalablement l'instrument et de comprimer assez vivement la poire. »

M. Guerder a reconnu que les résultats obtenus étaient bien meilleurs quand il pratiquait lui-même les insufflations matin et soir, les mères ne réussissant point toujours à les faire convenablement.

Sur 30 enfants traités par les insufflations nasales, 18 avaient déjà été traités par un sirop calmant, mais 17 ont été soumis exclusivement aux insufflations sans autre médicament qu'un ou deux vomitifs, dans quelques cas, pendant la période catarrhale. En général, en un espace de temps variant de 2 à 6 jours, les quintes tombaient de 15 ou 20 à 4 ou 5 dans les 24 heures. En même temps elles diminuaient d'intensité ; les vomissements et les épistaxis devenaient rares, parallèlement le catarrhe nasal disparaissait ainsi que l'injection de la muqueuse, et les mères remarquèrent que les enfants portaient moins fréquemment leurs mains au nez. Dans tous les cas où les insufflations purent être commencées dès le début, pendant la période catarrhale, une guérison radicale fut obtenue en 8 ou 15 jours, quelquefois

moins. Dans trois cas même, il parut y avoir une influence vraiment abortive.

M. Moizard a injecté avec un simple tube de caoutchouc et en soufflant avec la bouche la poudre suivante.

Poudre de benjoin	} à 5 gr.
Salicylate de bismuth.....	
Sulfate de quinine.....	

Il a vu diminuer les quintes. Cartaz a employé le sous-nitrate de bismuth et le benjoin, Guy (dans le service de Legroux) le chlorhydrate de quinine et le benjoin.

Est-ce avec l'arrière-pensée que le microbe pathogène se cantonne dans la bouche au niveau de l'ulcération sublinguale que M. le Dr Gay (de Dion), conseille de *cautériser l'ulcération sublinguale* au nitrate d'argent, et comme adjuvant, de badigeonner l'intérieur de la bouche avec un linge trempé dans la mixture suivante : miel, 30 grammes ; acide chlorhydrique, 30 gouttes. M. Gay parle de coqueluches, qu'il aurait guéries ainsi en 5 jours et 9 jours (1).

Enfin M. Bergeon a proposé d'appliquer au traitement de la coqueluche sa méthode des lavements gazeux d'acide carbonique et d'acide sulfureux, dont nous donnons plus loin les détails à propos du traitement de la tuberculose.

Laryngites.

Les laryngites, dans lesquelles la médication antiseptique peut trouver son application, sont les laryngites des maladies infectieuses.

La laryngite *diphthérique* nous occupera peu ; parmi les médicaments dont nous avons parlé à propos de l'angine diphthérique, ceux qui sont susceptibles d'être vaporisés ou pulvérisés sont seuls applicables, et il est encore plus difficile de les faire pénétrer dans le larynx que de les mettre au

(1) Gazette des hôpitaux, 3 août 1886.

contact du pharynx. On peut donc dire que le traitement antiseptique du croup est encore moins avancé que celui de l'angine diphthérique. Nous avons vu guérir plusieurs enfants atteints de croup et soumis à de hautes doses de benzoate de soude à l'intérieur.

La laryngite *rubéolique* est le plus habituellement catarrhale, elle n'est qu'un épisode dans le catarrhe généralisé de la muqueuse respiratoire. Quand elle est modérée, elle ne nécessite pas de traitement antiseptique spécial.

La laryngite qui se montre dans un certain nombre de cas de fièvre typhoïde est remarquable, on le sait, par une tendance trop fréquente à l'infiltration profonde des tissus de l'organe, à la destruction des cartilages, aux ulcérations de la muqueuse. Le *laryngo-typhus* mérite donc un traitement énergique et il est logique d'employer la médication antiseptique; cela a été fait avec succès par M. le professeur Renaut (de Lyon). Dans la thèse d'agrégation de M. Lemoine se trouve une note de ce maître, sur les raisons qui l'ont conduit à traiter par l'antisepsie le laryngo-typhus.

En 1885, il avait eu dans son service une petite épidémie de laryngo-typhus, qui amena deux fois la mort. La laryngite typhoïde est une inflammation diffuse à exsudat fibrineux comme dans le phlegmon, et qui débute dans la portion superficielle de la muqueuse. Les follicules lymphatiques qui s'y trouvent présentent une infiltration comparable à celle de l'intestin; on y trouve les mêmes bacilles que dans les plaques de Peyer, les ganglions mésentériques, le rein affecté de néphrite typhoïde et l'urine albumineuse qu'il émet. « Mais, ajoute M. Renaut, ces lésions ne font qu'ouvrir la porte aux parasites bucco-gutturaux, leptothrix, microcoques, etc, qui s'implantent déjà dans l'épithélium ramolli par l'œdème inflammatoire et s'insèrent ensuite sur les petites ulcérations qui sont l'aboutissant du processus typhique siégeant dans la muqueuse du larynx. Ce sont

eux qui sont redoutables. » M. Renaut, qui venait de voir succomber deux de ses malades à cette complication, résolut de faire l'antisepsie à plusieurs autres qui avaient déjà de la gêne laryngée, la raucité de la voix, le larynx douloureux. Visant moins la laryngite typhique que les microbes à action grangréneuse secondairement insérés sur la muqueuse malade, il fit faire *trois à quatre fois par jour et pendant dix minutes chaque fois un spray de liqueur de Van Swieten dans la bouche largement ouverte*. Dans tous les cas la laryngite s'arrêta court au bout de cinq à six jours. M. Renaut est donc en droit de conseiller l'application de ce traitement à tous les dothiéntériques dont le larynx devient douloureux, qui ont de la toux laryngée vers la fin du deuxième ou dans le cours du troisième septénaire.

Laryngite tuberculeuse. M. Ruault a bien voulu nous faire connaître les résultats de sa pratique. Il répudie tous les caustiques et toutes les antiseptiques en poudre, même l'iodeforme. Il emploie en pulvérisations, à l'aide d'un pulvérisateur à vapeur, des solutions d'acide phénique ou de résorcine, dont voici les mérites respectifs.

Les pulvérisations phéniquées à 1/1000 diminuent la toux et l'expectoration, elles ont l'inconvénient de causer dans la bouche une sensation de sécheresse très désagréable.

Les pulvérisations à 1/2000 sont préférables; les bons effets se font sentir moins vite, mais les inconvénients précédents ne se produisent pas.

Les pulvérisations de résorcine, diversement titrées suivant la gravité des lésions, procurent à peu près les mêmes avantages que les pulvérisations phéniquées, diminution de la toux et de l'expectoration et elles ne provoquent aucune irritation. Après leur emploi, l'examen laryngoscopique montre que les ulcérations sont bien détergées, que l'aspect local est meilleur.

En attouchements l'acide lactique, si vanté par Krause,

par Hering, n'a pas donné de bons résultats à M. Ruault. Il a toujours en revanche employé avec avantage la créosote en solution huileuse, comme M. Cadier l'avait fait le premier.

Rosenberg vient de louer beaucoup une solution huileuse de menthol; le principal avantage de ce médicament serait de diminuer la douleur, car c'est un anesthésique local. Mais on lui attribue en outre une action spécifique sur le bacille.

Dans les laryngites *syphilitiques*, les antiseptiques spécifiques en attouchements ou pulvérisations peuvent avoir une utilité comme dans le traitement de tous les accidents locaux de la syphilis. En 1870, Ferras insistait sur l'importance des pulvérisations et inhalations d'eaux sulfureuses contre les laryngites syphilitiques.

M. Ruault a remarqué l'extrême tolérance des syphilides érosives du larynx pour les solutions de nitrate d'argent. Il a pu faire des attouchements avec des solutions de 5 à 10 pour 100 sans déterminer de spasme glottique.

Parmi les maladies infectieuses chroniques qui touchent le larynx, on peut citer la *lèpre*. Divers médicaments ont été employés pour enrayer les ulcérations que cette maladie provoque quelquefois sur la muqueuse du larynx. M. Ruault nous a dit avoir obtenu d'assez bons effets dans un cas par les pulvérisations phéniquées à 1/2000.

CHAPITRE IV

ANTISEPSIE DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE

§ I

SOMMAIRE. — Rhume. — Catarrhes bronchiques infectieux, primitifs et secondaires. — Grippe. — Bronchite de la rougeole, de la dothiéntérie et de la variole. — Bronchites chroniques. — Bronchite fétide.

Gangrène pulmonaire. — Broncho-pneumonies parasitaires des maladies infectieuses, — secondaires à des diarrhées putrides.

Pneumonie fibrineuse.

Rhume.

Qu'est-ce que le rhume, ce catarrhe aigu des premières voies aériennes (coryza, pharyngite, laryngite et trachéite), qui, né si rapidement sous l'influence du froid, a une marche rapide et presque cyclique?

Faut-il admettre que l'irritation locale causée par l'impression d'un air froid ou humide suffit à déterminer cette hypersécrétion si intense des glandes, cette fluxion sanguine et cette turgescence de la muqueuse, suivie de desquamation épithéliale et d'exsudation leucocytaire, qui caractérise le rhume? N'est-il pas permis de se demander si quelque micro-organisme n'en est pas la cause, qu'il s'agisse d'un microbe vivant habituellement dans nos premières voies respiratoires, dans les fosses nasales peut-être, en