

*Frictions mercurielles*

*Nicolas et Couch* avait fait autrefois des frictions jusqu'à salivation. *Autenrieth, Roth, Bartels* en ont fait aussi, et en 1873, *Randchfluss* les conseillait de nouveau.

**Iodoforme.**

L'iodoforme a été préconisé par *Leichtenstern* en 1881 ; puis expérimenté par *Korach* (de Cologne), par *Iesemann* (en Russie), par *Benzan* (de Vienne), *Voje* (aux Etats-Unis), *Max Herz*.

Les procédés d'utilisation ont été les suivants. Badigeonnages six fois par jour avec une solution à 1 p. 10 ; — ou avec un mélange d'iodoforme, de baume de tolu et d'éther :

Ether.....	25 gr.
Baume de tolu.....	5 gr.
Iodoforme.....	2 gr. 50.

Pulvérisations sèche, toutes les heures dans les cas graves, ou toutes les deux heures, avec la poudre d'iodoforme (1 p.) et de sucre (3 p.) au moyen de l'appareil de Galante (*Iesemann*).

Attouchements avec un fort pinceau chargé de la poudre. Crayon d'iodoforme solidifié au moyen de la gélatine ou de la glycérine et de la gomme arabique (*Iesemann*).

Les résultats statistiques ont été les suivants.

*Korach* : sur 112 cas, mortalité de 7 p. 100. Cet auteur n'a jamais noté d'intoxication, tant qu'il n'a pas dépassé 0 gr. 50 d'iodoforme par jour.

*Benzan* : sur 6 cas (1 enfant, 5 adultes), 6 guérisons.

*Voje* : sur 24 cas, 6 décès ; 3 des malades n'ayant été vus qu'*in extremis*.

*Frichwald*, à la clinique infantile de *Widerhofer*, a eu de moins bons résultats : sur 26 malades, 10 décès.

Les partisans de l'iodoforme vantent surtout ses bons effets locaux : chute rapide des fausses membranes, qui n'ont pas de tendance à se reproduire ; suppression de l'odeur fétide, anesthésie des parties touchées par le médicament. — Mais un nombre au moins égal d'observateurs, et nous sommes de ceux-là, ont vu les fausses membranes se développer parfaitement sous l'iodoforme. Quant à l'effet général, il est nul et probablement même fâcheux.

**Iodure de potassium.**

C. L. Stepp (1) pense que l'iode est le seul médicament capable d'entraver l'évolution de la diphthérie « lorsqu'il est administré à doses fréquentes et élevées. » L'iodure de potassium absorbé met en liberté dans l'organisme une grande quantité d'iode, qui rend les milieux avec lesquels il se trouve en contact, défavorables au développement des microbes.

La dose d'iodure de potassium doit varier avec l'âge du malade et la gravité du cas. Stepp donne d'heure en heure aux enfants de 1 à 3 ans une cuillerée à soupe d'une solution d'iodure de potassium de 2 à 4 pour 100.

**Brome et bromures.**

*Ozanam* avait vanté le brome sous forme d'eau bromée. On use aujourd'hui surtout des bromures. *Hiller* (1) l'emploie en badigeonnages et en inhalations, parce qu'il lui attribue le pouvoir de s'opposer au développement des organismes végétaux. Avec la solution suivante :

Brome pur.....	} aa 0,50 à 1 gr.
Bromure de potassium.....	
Eau distillée.....	200 gr.

(1) *Deutsch. med. Wochen.* 1886. (Analysé dans le *Moniteur thérapeutique*).

(1) *France médicale*, 1<sup>er</sup> avril 1884.

il fait badigeonner le pharynx toutes les deux ou trois heures; on se sert pour les inhalations de la même solution diluée d'un tiers.

*Peyraud* (de Libourne) a vanté les insufflations de bromure de potassium pulvérisé.

#### Soufre et sulfures.

*Barbosa* (de Lisbonne) a fait 3 à 4 fois par jour des insufflations de fleur de soufre non lavé qui, au contact de l'eau, donne une réaction légèrement acide. En outre le gargarisme suivant est donné :

Huile d'amandes douces.....	180 gr.
Fleur de soufre.....	2 gr. 50

*Rilliet et Barthez* préconisaient le sulfure de potasse à l'intérieur, aux doses de 5 à 10 centigr. au-dessous de 2 ans, de 0,10 à 0,20 centigr. chez les enfants plus grands, et de 1 gr. en 24 heures chez les adultes, l'excipient pouvant être un looch, de l'eau sucrée ou de la poudre de réglisse pour la forme pilulaire.

Le sulfure de calcium a été beaucoup vanté dans ces derniers temps. Il est vrai qu'il a été rarement employé seul.

*Brondel* (d'Alger) l'unit au benzoate de soude; — *Galicier* (de Versailles), à la digitaline. Ce dernier donne toutes les heures, jusqu'à sédation des symptômes graves, une pilule contenant :

Sulfure de calcium.....	0 gr. 05 centig.
Digitaline.....	} aa 0 gr. 001 millig.
Arséniate de quinine.....	

Pour les enfants la dose est moitié moindre.

#### Acide salicylique et salicylate de soude.

C'est *Letzerich* qui a préconisé l'acide salicylique contre

la diphthérie. D'après lui, l'inoculation à des lapins des micro-organismes diphthérogènes (il est probable qu'il n'a pas vu les microbes que, depuis les travaux de Loeffler, on incline à regarder comme pathogènes) devenait innocente, lorsque le liquide chargé de microcoques avait été préalablement additionné d'acide salicylique. Il conseillait donc des gargarismes avec : acide salicylique, 1 gr., eau, 250 gr.; — des badigeonnages avec une solution à 10/0 — et à l'intérieur 0 gr., 30 d'acide salicylique toutes les deux heures.

*Hanow, Wagner, Fontheim* ont donné l'acide salicylique associé au phosphate de soude.

*Ory* (France médicale, 1884) fait, avec un très gros pinceau de charpie, des badigeonnages de l'arrière-gorge avec la solution suivante :

Eau distillée.....	100 gr.
Glycérine.....	10 gr.
Eau de laurier-cerise.....	1 gr.
Acide salicylique.....	0 gr. 30

C'est une solution concentrée, qui tient souvent en suspension des cristaux non dissous.

Le salicylate de soude a reçu l'approbation de *G. Sée*, de *Bergeron*; *Weber* (de St-Pétersbourg) lui attribuait la guérison dans une série de 19 cas graves.

*Schüler* a contesté l'efficacité de l'acide salicylique, en s'appuyant sur la statistique suivante : sur 79 cas de diphthérie, les malades étant âgés de 7 mois à 30 ans, 41 furent traités par le chlorate de potasse, 6 morts; 23 par l'acide phénique, 1 mort; 15, par l'acide salicylique, 7 morts.

*Henoch* n'a pas été plus heureux.

#### Benzoate de soude.

C'est aussi *Letzerich* qui l'a proposé, à la suite d'expériences faites par *Graham-Brown* dans le laboratoire de *Krebs*. Il

citait, il y a quelques années, une statistique de 24 enfants et 3 adultes traités par le benzoate de soude, et sur lesquels un jeune enfant seul avait succombé.

Au-dessous d'un an, Letzerich prescrivait :

Eau distillée.....	} aa 40 gr.
Eau de menthe.....	
Sirop d'écorces d'oranges.....	10 gr.
Benzoate de soude.....	5 gr.

Une demi-cuillerée à bouche toutes les heures.

Les doses étaient, pour une potion de 140 grammes et par jour, suivant les âges : de 1 à 3 ans, 7 à 8 gr.; — de 3 à 7 ans, 8 à 10 gr.; — chez les adolescents, 10 à 15 gr.; — chez l'adulte, 15 à 25 grammes.

*Hoffmann* a cité douze succès par cette méthode. Mais *Guandige* (de Vienne) a eu 7 morts sur 17 enfants.

#### Acide borique et borax.

L'acide borique a été employé en gargarismes et en irrigations, associé à la glycérine (*Atkinson*); acide borique, glycérine, eau distillée, parties égales; — en badigeonnages fréquents (*Hanies*), plus de 100 cas; acide borique, borax et glycérine (*Allan Jamieson*).

En raison de sa toxicité presque nulle, c'est le plus commode des antiseptiques pour les irrigations; *M. Hutinel* s'en sert avec prédilection et nous n'avons eu comme lui qu'à nous en louer.

#### Chloral.

Vanté à diverses reprises (*Barduzzi*, *Rokitanski*), ce médicament vient d'être préconisé tout dernièrement par *M. A. Mercier* (de Besançon), dans une brochure intitulée : *Angine couenneuse* (croup), *sa guérison en 48 heures par le chloral*. Notre confrère fait prendre au malade, par cuille-

rées toutes les demi-heures, 2, 3, 5 grammes de chloral, suivant l'âge, en se servant du sirop de chloral du Codex (à 1/20). Pour que la gorge reste imprégnée de chloral, on donne au malade ses boissons ordinaires avant le sirop, ce qui d'ailleurs prévient les douleurs d'estomac.

Au bout de 24 heures, dit *M. Mercier* il n'y a jamais le moindre changement dans l'état du malade. Au bout de 48 heures, les fausses membranes ont complètement disparu (!). Chez les personnes à peau très blanche, à cheveux très blonds, les fausses membranes peuvent ne disparaître que le troisième jour (??).

*M. Mercier* incline à admettre que le chloral pourrait bien agir en pareil cas comme antiseptique général : « Le délai de 48 heures, nécessaires pour la guérison, s'expliquerait par cette hypothèse : c'est qu'il faudrait précisément ce temps pour amener à saturation l'économie entière, considérée comme terrain de culture du microcoque. »

#### Acide lactique.

On connaît les formules de *Bricheteau* et d'*Adrian*,  
Pour pulvérisations :

Eau.....	500 gr.
Acide lactique.....	5 gr.

En gargarisme :

Eau.....	100 gr.
Sp. d'oranges.....	30 gr.
Acide lactique.....	3 gr.

En collutoire.

Glycérine.....	60 gr.
Acide lactique.....	3 gr.

**Acide oxalique.**

L'acide oxalique a été employé à l'intérieur et à l'extérieur.  
Voici des formules de Cornillon ; à l'intérieur :

Infusion de thé vert.....	130 gr.
Sirop d'écorces d'oranges amères.....	30 gr.
Acide oxalique.....	1 gr. 50

Une cuillerée à bouche de trois heures en trois heures.

En même temps on fait prendre au malade la tisane suivante :

Eau.....	1.000 gr.
Feuilles fraîches d'oseille.....	150 gr.

En badigeonnages on emploie la solution :

Eau distillée.....	20 gr.
Acide oxalique.....	1 gr.

Ou bien :

Glycérine.....	100 gr.
Acide oxalique.....	1 gr.

**Résorcine.**

La résorcine retirée, comme l'acide phénique, du goudron de houille, n'en diffère que par un équivalent d'hydrogène en moins, et un équivalent d'oxygène en plus.

M. *Leblond* a préconisé un mélange de résorcine et de glycérine à 1 p. 15 pour faire des badigeonnages toutes les 2 heures. M. *Fraigniaud* (à 4 p. 30), M. *J. Besnier* ont publié des observations favorables.

M. *H. Callias*, qui a étudié d'une manière toute particulière les applications multiples de la résorcine, a insisté surtout sur les bons résultats qu'elle donne dans la diphthérie de la gorge et du larynx ou les accidents diphthéritiques des plaies.

Il conseille de commencer les badigeonnages des plaques diphthéritiques avec une solution aqueuse de résorcine à 5 p. 100, additionnée d'un peu de glycérine neutre et aseptique, et de les continuer toutes les heures même chez les plus jeunes enfants ; si les résultats avantageux tardent à se manifester, augmenter la dose jusqu'à 10 p. 100.

En solution plus concentrée, la résorcine doit être appliquée moins fréquemment et par le médecin seul ; mais celui-ci ne doit pas redouter de produire des eschares, la résorcine étant beaucoup moins caustique que l'acide phénique. En même temps, M. *Callias* fait pratiquer des pulvérisations d'une solution à 2 p. 100 pendant deux ou trois minutes toutes les deux heures, ou plus souvent dans les cas graves.

Sur les plaies diphthéritiques, on doit appliquer des compresses permanentes imbibées d'une solution de 1 à 2 p. 100 et recouvertes de taffetas gommé ; M. *Callias* emploie aussi une pommade à l'iodoforme et à la résorcine dans la même proportion.

**Quinoline.**

Ce produit, extrait du goudron de houille, après avoir été employé dans la chirurgie dentaire, a été essayé comme topique contre la diphthérie par *Donath*, sous forme de tartrate de quinoline, en solution au cinquantième et au vingtième.

C'est un corps assez vivement caustique ; aussi les attouchements doivent-ils être espacés.

Il a été employé encore par *Otto Seiffert*, *Unruh* (de Dresde), avec une mortalité de 17 p. 100.

**Essence de térébenthine.**

La térébenthine, essayée depuis assez longtemps, avait été à peu près abandonnée. Elle a repris un regain de faveur

lorsqu'on a su que Koch avait constaté la perte de la vitalité des bacilles et même des spores du charbon à la dose de 1 d'essence de térébenthine p. 75000.

On l'a employée, à l'intérieur en attouchements, en inhalations.

*Hampeln* (de Riga), en la donnant par cuillerées à café, pensait avoir sauvé un enfant presque mourant.

*Satlow* donne aux enfants une cuillerée à café, aux adultes une cuillerée à soupe, deux fois par jour. Il n'a eu qu'un décès sur 43 cas.

*Lunin* (de Saint-Pétersbourg) a donné 10 gouttes toutes les deux heures, soit à peu près 8 grammes par jour. Sur 23 enfants, mortalité, 43 p. 100.

*Hübner* l'incorpore à un mucilage pour irriter moins le tube digestif. Ses inconvénients sont en effet l'irritation de l'estomac, de l'intestin et des voies urinaires (albuminurie, hématurie, strangurie).

Le procédé de *Delthil* (de Nogent-sur-Marne) nous arrêtera davantage, à cause du grand retentissement qu'il a eu.

Le 25 mars 1884, M. Delthil communiquait à l'Académie « un traitement spécifique de la diphthérie par la combustion d'un mélange d'essence de térébenthine et de goudron de gaz ». — Mode opératoire : placer dans la chambre du malade des plats très larges contenant 1 kilogr. de goudron de gaz, sur lequel on verse sept à huit cuillerées d'essence de térébenthine et environ 100 gr. d'huile de cajeput et on allume ; il est prudent de mettre le récipient dans un autre plus grand en cas de rupture du premier. Il suffisait, disait M. Delthil, de brûler en moyenne 200 gr. de goudron et 60 gr. d'essence de térébenthine toutes les deux ou trois heures, en espaçant ultérieurement les séances de combustion au fur et à mesure de l'amélioration, pour faire disparaître rapidement les fausses membranes, les empêcher de se reproduire et préserver l'entourage de la contagion.

Le 9 mai 1884, M. Féréol rapportait, à la Société des hôpitaux, un cas de succès, qui l'avait frappé d'autant plus qu'il s'agissait d'une de ses parentes et que dans la même famille trois personnes traitées autrement avaient succombé. Dans la même séance on citait aussi un cas de guérison obtenu par un médecin de l'Isère et par le Dr Dussaussay, ainsi que l'opinion d'un vétérinaire d'après qui les vapeurs carburées auraient une action curative ou préventive sur la diphthérie des gallinacés.

M. Delthil fut prié par les médecins de l'hôpital Trousseau d'appliquer lui-même son traitement sur les malades du pavillon de la diphthérie ; mais, au bout de quelques jours, M. Delthil se retira. L'expérience fut continuée par M. Cadet de Gassicourt qui, au mois de mai 1886, venait en dire le résultat à la Société des hôpitaux.

Il a insisté sur un point préliminaire que ne doivent jamais perdre de vue les médecins qui expérimentent des traitements contre le croup. C'est que le croup peut guérir sans intervention, tant qu'il n'a pas dépassé la période des accès de dyspnée ; pour affirmer l'efficacité d'un traitement, il faut donc que la guérison se soit produite à la période de tirage permanent. Mais il ne faut pas non plus confondre avec le tirage permanent le tirage passager qui suit les accès de suffocation.

Le traitement de M. Delthil a été expérimenté à l'hôpital Trousseau dans les conditions suivantes. Dans une petite pièce, sur un foyer situé à l'angle le plus éloigné du lit, on faisait évaporer le mélange de deux tiers de goudron de houille et d'un tiers d'essence de térébenthine.

L'action directe des vapeurs de goudron et de térébenthine a été nulle sur des fausses membranes placées dans une capsule et exposées à ces vapeurs pendant plusieurs heures et même un jour. Elles s'étaient seulement colorées en noir. Au contraire, on a pu constater que des fausses membranes, pla-

cées comparativement dans l'eau de chaux, s'y désagrégeaient peu à peu.

En éliminant les cas d'angine diphthérique sans croup, les cas toxiques d'emblée, ceux où la trachéotomie était urgente ou prochaine, les malades soumis au traitement de M. Delthil se divisent en trois catégories : ceux qui étaient à la période d'asphyxie, et qu'il a fallu opérer tous ; ceux qui étaient au début du tirage permanent (12 malades) ; ceux qui, ayant eu des accès de suffocation, ont guéri sans trachéotomie (7 malades), mais pour lesquels la preuve de l'utilité du traitement de M. Delthil ne peut être admise à cause des raisons énumérées plus haut.

Or, pour les 12 enfants de la deuxième catégorie, 12 fois l'opération est devenue nécessaire, et pas une seule fois on n'a noté la plus légère amélioration. Au contraire, le plus souvent, la fumée noire et épaisse a augmenté la toux et les accès de suffocation.

On a soumis au traitement un enfant trachéotomisé ; un quart d'heure après, la canule était absolument obstruée par le charbon et il fallait retirer non seulement la canule interne à chaque instant, mais plusieurs fois l'externe. A l'autopsie de cet enfant, qui avait de la bronchite pseudo-membraneuse, on trouva de la poussière de charbon jusqu'aux dernières ramifications bronchiques.

Il ressort, d'ailleurs, des expériences faites par H. Frémont, ancien interne de M. Lannelongue, que, chez des lapins et des cobayes trachéotomisés et soumis aux fumigations de M. Delthil, on trouve des trainées de charbon non seulement dans les bronches, mais dans le tissu cellulaire sous-pleural, dans les alvéoles, et des noyaux de broncho-pneumonie développés promptement autour des amas charbonneux.

M. Cadet de Cassicourt ajoute que, dans le seul cas où le traitement ait paru réussir, l'enfant, qui avait semblé à l'in-

terne de garde atteint de croup, a été reconnu, le lendemain, simplement affecté de laryngite striduleuse.

Il y aurait, en résumé, même de l'optimisme à dire que le traitement de M. Delthil ne fait ni bien ni mal.

Au Congrès de Nancy, en 1886, M. Delthil disait pourtant que son traitement lui avait donné 126 guérisons sur 134 malades, et qu'il avait, grâce à ses vertus prophylactiques, permis seulement 3 cas de contagion bénins sur 670 personnes ayant assisté les malades. Outre les fumigations, M. Delthil fait des badigeonnages réitérés à l'essence de térébenthine.

A propos du traitement de M. Delthil, M. Bouchut a rappelé que, depuis 15 ans, le traitement auquel il s'était arrêté consistait en injections antiseptiques de *coaltar saponiné*, toutes les heures, et en fumigations antiseptiques faites dans la chambre avec du goudron additionné d'essence de térébenthine, de thymol, d'acide phénique.

#### Acide phénique.

Essayé contre la diphthérie dès que Lemaire eût fait connaître ses propriétés antiseptiques, l'acide phénique a toujours, sous une forme ou sous une autre, tenu une grande place dans le traitement de la diphthérie. Nous allons donner quelques détails sur les plus récents modes d'emploi.

Parmi les applications de la méthode antiseptique et notamment de l'acide phénique au traitement de la diphthérie, il convient de signaler d'une façon particulière celle que M. Renou (de Saumur) a préconisé en 1883. La méthode de M. Renou n'a peut-être pas semblé nouvelle, parce qu'elle ne fait appel à aucun médicament nouveau. M. Renou a seulement proposé de substituer la *vaporisation* de substances antiseptiques, employée à l'exclusion de tout autre intervention, à la *pulvérisation* de ces substances habituellement