

On peut résumer de la façon suivante les théories proposées :

1° La coqueluche n'est pas une espèce morbide, mais une *forme symptomatique de laryngite ou de bronchite*, nullement spécifique.

Les phénomènes spasmodiques sont des phénomènes réflexes.

2° La coqueluche est une *maladie nerveuse* :

A. Névrose.

B. Relevant de lésions nerveuses des nerfs (surtout pneumogastriques) ou des centres (surtout bulbe).

3° La coqueluche est une *maladie spécifique infectieuse* :

A. Générale, avec détermination locale sur les voies respiratoires.

B. locale : *a*, du larynx et des bronches, — *b*, du nez.

Les phénomènes spasmodiques tiennent à :

α. Action spécifique de l'agent infectieux sur le système nerveux : soit localement, sur les extrémités sensibles dans la muqueuse altérée, soit au niveau des troncs nerveux ou des centres.

β. Engorgement ganglionnaire consécutif au catarrhe, et comprimant le pneumogastrique.

Traitement. — I. **Prophylaxie.** — On ne peut avoir aucune confiance dans les moyens préconisés comme prophylactiques de la coqueluche; la vaccination, la belladone, n'ont à ce point de vue aucune valeur.

Ce qu'il faut rechercher, c'est *l'isolement*, aussi *complet*, aussi *prompt* que possible, des enfants atteints de coqueluche, et cela dans toutes les périodes de la maladie. Les objets qui ont pu être contaminés, les pièces d'appartement où des coquelucheux ont séjourné, seront soumis à une désinfection sévère. Ces mesures seront de rigueur surtout quand il s'agit de préserver des enfants en bas âge, chez lesquels le pronostic est souvent plus grave, ou encore lorsque l'épidémie régnante se signale par une exceptionnelle gravité.

Les coquelucheux paraissent pouvoir se réinfecter eux-mêmes (H. Musser) (1), par leur expectoration et par les locaux où ils ont été malades : on doit conseiller pour eux la désinfection des vêtements et du linge, des bains quotidiens, des changements fréquents de chambre, afin de désinfecter celle qui était occupée précédemment.

II. **Traitement de la première période.** — Rien qui diffère du traitement habituel de la bronchite vulgaire : loochs, aconit, révulsion légère, etc.

III. **Traitement de la deuxième période.** — Aucune maladie ne peut se flatter d'avoir exercé, autant que la coqueluche, l'ingéniosité thérapeutique. Une liste complète des remèdes appliqués à cette affection équivaldrait, pour ainsi dire, à l'énumération de tous les chapitres d'un traité de matière médicale.

Plus utiles à coup sûr que des prescriptions médicamenteuses, et souvent trop négligées par les familles, sont des *prescriptions hygiéniques* applicables à toutes les périodes de la maladie et dans toutes ses formes.

(1) Whooping cough; its management, its climatic treatment. *The climatologist*, 1891.

Hygiène du coquelucheux. — Il faut avoir soin que la chambre occupée par le malade soit convenablement ventilée, tout en évitant les courants d'air et l'action du froid. On conseille le changement de chambre fréquent (Jurgens, tous les cinq jours; Séjournet, chambre de jour, chambre de nuit).

Lorsque le temps est beau, il est bon de faire sortir l'enfant au grand air, quelquefois les crises en deviendront plus fréquentes, mais l'état général y gagnera. Bien entendu, ce précepte s'applique aux cas d'intensité moyenne, apyrétiques, et non compliqués d'inflammation pulmonaire ou bronchique.

Toute émotion morale, capable de surexciter le système nerveux et de provoquer la quinte, sera épargnée à l'enfant.

L'alimentation sera l'objet de toute la sollicitude du médecin. Les enfants à la mamelle prendront le sein comme d'habitude, et plus souvent que d'habitude s'il existe des vomissements. Les enfants sevrés recevront une alimentation substantielle, autant que possible sous la forme solide, mais surtout sous une forme favorable à l'absorption rapide. S'il existe des vomissements, on donnera les repas immédiatement après les quintes, et on les multipliera autant qu'il sera nécessaire pour assurer une nutrition suffisante.

Il importe d'indiquer aux parents la *conduite à tenir pendant la quinte*. Lorsque l'accès survient, on fait asseoir l'enfant, on lui soutient la tête avec la main, ce qui rend la toux moins pénible. Chez les enfants très jeunes, à la fin de l'accès, on peut extraire avec le doigt les mucosités accumulées dans la bouche. Mieux vaut pourtant chatouiller avec une plume ou un pinceau le voile du palais, la luette, la muqueuse des fosses nasales pour provoquer l'expulsion des mucosités par vomissements ou étternuements (Somma). Laënnec recommande de faire avaler au patient, s'il est possible, quelques gorgées d'eau froide ou de tisane; d'après lui, le mouvement de déglutition ainsi provoqué rendrait l'inspiration plus facile et plus profonde. Plusieurs auteurs considèrent en effet cet artifice comme recommandable. Si l'accès, très intense, menace de produire l'asphyxie, on fouettera la figure avec une serviette mouillée, on appliquera des révulsifs sur les membres inférieurs, on pratiquera au besoin la respiration artificielle, surtout au cas de syncope et de mort apparente, dût-on la continuer pendant une heure ou une heure et demie (Baumel *loc. cit.*), les tractions rythmées de la langue suivant le procédé de Laborde, l'électrisation des phréniques, les injections hypodermiques d'éther.

Les inhalations d'éther ou de chloroforme sont indiquées pour amener la cessation des quintes trop prolongées.

MÉDICATIONS. — H. Roger, Tordeus avaient très soigneusement dressé la liste des remèdes préconisés contre la coqueluche. D'autres encore ont été lancés depuis et chaque jour en voit éclore de nouveaux.

Nous les classerons pour la commodité de l'énumération en antiseptiques, nervins, anesthésiques et anticatarrhaux, sans nous dissimuler que tous ne peuvent prendre place dans ce cadre.

ANTISEPTIQUES. — Depuis l'avènement des doctrines nouvelles sur le caractère infectieux de la coqueluche, on a dû naturellement diriger contre elle les agents de la méthode antiseptique, soit en applications locales au siège présumé du développement microbien, soit par l'administration à l'intérieur des substances réputées microbicides.

Le *soufre*, administré sous forme de poudre ou de pastilles à la dose de 10 à

15 centigrammes, doit peut-être à ses propriétés parasitocides l'efficacité qu'on lui a depuis longtemps attribuée contre la coqueluche (Horst, Rilliet et Barthez).

Mohn (de Christiana) a cité des guérisons immédiates par les fumigations sulfureuses de la chambre et des vêtements du coquelucheux : 25 grammes de soufre par mètre cube. Les sulfureux ont encore été prônés par Schonberg, Kaurin, Schliep, Féréol, Vigier. Bergeon a employé ses lavements d'acide carbonique pur ou chargé d'acide sulfureux.

Le sulfate de quinine a été de longue date recommandé comme tonique; depuis une vingtaine d'années, on l'a vanté comme un antiseptique très efficace contre la coqueluche (Binz, Dawson, Steffen, Raymond, Keating, Bruen, Ungar, etc.). A l'intérieur : 0^{gr},25 à 0^{gr},40 chez les enfants au-dessous de 4 ans; on peut aussi le donner en lavements, à doses plus élevées ou injections sous-cutanées de bichlorhydrate (autant de décigrammes que l'enfant compte d'années) (Laubinger). Enfin, certains auteurs l'appliquent sur la muqueuse de la gorge, soit par des badigeonnages avec une solution d'un sel de quinine (Hagenbach), soit par pulvérisation (Kolover) ou l'insufflation d'une poudre composée de chlorhydrate de quinine, poudre de gomme et bicarbonate de soude.

L'acide phénique a été employé en inhalations (Ortille, Scheiding, Lee, Pick, Unruh) (solution à 10 pour 100), en pulvérisations (Gerhardt et Burchardt, Thorner, Goldschmitt, Davezac), avec des solutions variant de 1/50 à 1/500, et à l'intérieur (Oltromare, Cury, Suckling et Macdonald). On a proposé le phénol iodé, le phénate de soude. Je considère les préparations phéniquées comme fort dangereuses pour les enfants.

Aubret⁽¹⁾ conseille de saupoudrer l'oreiller d'iodoforme pulvérisé.

Les pulvérisations de solutions d'acide salicylique à 2 pour 100, les insufflations de poudre de même substance, les inhalations de salicylate de soude, auraient fourni des succès à Otto, Lazinsky, Neubert, Gonzalès, Mirande, Perroud et Nodet.

Raubitschek a préconisé les badigeonnages de la gorge et de la base de la langue tous les jours ou tous les deux jours avec une solution de sublimé au 1/1000^e. Hochstetter⁽²⁾ n'a pas trouvé les mêmes brillants résultats que l'inventeur.

Le Dr Baroux (d'Armentières) a récemment proposé de faire évaporer dans la chambre du malade de l'eau oxygénée à 12 volumes comme antiseptique et peroxydant. Dans deux salles cubant chacune 60 à 75 mètres l'enfant est placé alternativement le jour et la nuit. On verse l'eau oxygénée pure (conservée dans des litres et non dans des touries) au moyen d'une petite mesure d'étain ou de verre (80 grammes toutes les quatre heures) sur deux linges de vieille toile blanche d'un mètre carré de surface, pliés en plusieurs doubles et placés dans une assiette bien creuse; puis ces deux linges sont placés sur une corde traversant l'appartement dans son milieu. (L'eau oxygénée en évaporation contre la coqueluche. Paris, 1900.)

Legroux faisait tendre de la même façon des linges imbibés d'essence de térébenthine.

Citons encore l'acide benzoïque et le benzoate de soude (1 à 4 grammes à l'intérieur) parmi les médicaments les plus recommandables (Tordeus), le thymol,

⁽¹⁾ Répertoire de pharmacie, 1891.

⁽²⁾ Ann. de la Polyclinique de Lille, 1895.

l'eucalyptol, le benzol, l'essence de térébenthine, la quinoléine, la résorcine (applications de solutions de 1 à 10 pour 100 sur la muqueuse laryngée préalablement anesthésiée par la cocaïne, suivant la méthode préconisée par Moncorvo). Pulvérisations de résorcine au 1/50^e dans la chambre (Séjournet, Hedger).

Enfin, mentionnons les vapeurs de goudron, le pétrole, les émanations d'usines à gaz, ces dernières non sans danger.

Jusqu'ici, à vrai dire, on peut se rallier à l'opinion exprimée par Barthez et Sanné : « Comme les autres, la médication antiparasitaire a donné des succès et des revers sans faire preuve, jusqu'à présent, de l'action radicale sur quoi l'on avait compté. »

MÉDICAMENTS NERVS. — Sous ce titre se rangent les narcotiques et les antispasmodiques.

La belladone mérite le premier rang; son usage est très répandu, et c'est à juste titre. Toutefois, cette substance n'est pas sans dangers; administrée sans surveillance, elle a quelquefois causé des accidents cérébraux graves. Aussi faut-il rejeter, malgré l'opinion d'observateurs très recommandables, l'emploi des doses massives. Rilliet et Barthez en particulier insistent sur ce point; ils procèdent par doses fractionnées, progressivement augmentées : sirop, 5 à 25 grammes; teinture, X à XXV gouttes; poudre et extrait, réunis suivant la méthode de Trousseau, 0^{gr},01 à 0^{gr},10 centigrammes. Il est plus commode d'employer une solution exactement titrée de sulfate d'atropine (Archambault, Sevestre). Il faut guetter les signes physiologiques (mydriase, érythème scarlatiniforme, sécheresse de la gorge). Dès que se manifestent des symptômes d'intolérance, on doit suspendre, bien entendu, la médication belladonnée. Certains sujets sont particulièrement prédisposés à ce genre d'intoxication, sans que l'on en puisse d'ailleurs préciser la raison.

On peut du reste en dire autant des autres narcotiques, et spécialement de l'opium, dont l'emploi doit être réservé aux cas dans lesquels la toux est intense, fréquente et opiniâtre. La morphine, la codéine, la narcéine (Laborde) peuvent fournir, comme l'opium, quelques bons résultats.

Le chloral (2 à 6 grammes par jour) ne peut être employé que passagèrement.

Le bromure de potassium, ainsi que les autres bromures alcalins, sont considérés par beaucoup d'auteurs comme d'excellents médicaments à opposer à l'élément spasmodique de la quinte, surtout lorsque l'intensité de ce dernier s'exagère; on l'administre aussi contre les convulsions généralisées et contre les vomissements (une demi-heure avant les repas). Doses : 0^{gr},50 à 4 grammes.

Le bromoforme, préconisé d'abord par Stepp de Nuremberg (1889), par Lowenthal (1890), a été soumis à une étude spéciale par Marfan (1896), qui le considère comme supérieur aux autres antispasmodiques; il conseille la formule suivante :

Bromoforme	48 gouttes.
Huile d'amandes douces	20 grammes.
Gomme adragante	2 —
Gomme arabique	4 —
Eau de laurier cerise	4 —
Eau	q. s. pour faire 120 c. c.

Mélanger d'abord le bromoforme et l'huile, agiter fortement, puis ajouter le

reste. Une cuillerée à café contient deux gouttes de bromoforme. Au-dessous de cinq ans, commencer par autant de fois 4 gouttes par jour que l'enfant a d'années, de 5 à 10 ans débiter par 20 gouttes. Augmenter progressivement de 2 à 4 gouttes par jour jusqu'à doubler la dose initiale. Au-dessous de 6 mois, commencer par 2 à trois gouttes; de 6 mois à 1 an, de 3 à 4 gouttes. Fractionner la dose quotidienne en trois prises. Neuman mélange le bromoforme à du jaune d'œuf. On a signalé des cas d'intoxication (Schlieper, Noldau, Nauwelaer, Lange), une éruption d'aspect bromique (Müller).

L'antipyrine (0^{gr},05 à 1 gramme) a fourni aux uns (Sonnenberger, Genser, 10 centigrammes par jour pour chaque année d'âge) des succès que d'autres lui ont vainement demandés.

Nous ne citons que pour mémoire un certain nombre d'agents dont les propriétés narcotiques et antispasmodiques ont été mises à contribution : la digitale, l'eau de laurier-cerise et l'acide cyanhydrique (West), la douce-amère, la pulsatile, la ciguë, la laitue vireuse, la jusquiame et son alcaloïde l'hyosciamine, l'asa foetida, le musc, le nitrite d'amyle, etc.

Les associations de médicaments nervins et antiseptiques ont été essayées : antipyrine et résorcine (Galvagno, de Catane, 1891), le tussol (amygdalate d'antipyrine), l'antispasmine (combinaison d'une molécule de narcéine sodique et de trois molécules de salicylate de soude).

On a associé les calmants, comme H. Vetlesen qui préconise l'extrait de *cannabis indica* associé à l'extrait de belladone, comme J. Simon qui associait l'alcoolature d'aconit et la teinture de belladone. H. Roger associait la digitale, la belladone, la valériane et le musc. On associe encore les bromures, le chloral et l'antipyrine.

ANESTHÉSIIQUES. — A côté des médicaments que nous avons passés en revue doivent se placer les anesthésiques, lesquels d'ailleurs pourraient être pour la plupart classés aussi parmi les narcotiques et antispasmodiques.

Le chloroforme, et de préférence, peut-être, l'éther, mieux toléré par les enfants d'après certains auteurs, sont indiqués en inhalations. Pendant la quinte de toux, on approche des narines un mouchoir sur lequel on a versé quelques gouttes de l'anesthésique. La violence des quintes diminue, et on peut éviter les convulsions qui suivent parfois les accès dans les formes graves.

L'anesthésie locale du fond de la gorge et du pharynx, à l'aide de la cocaïne, a fourni de bons résultats à plusieurs observateurs, Labric, Barbillion ont employé dès 1885 la formule : chlorhydrate de cocaïne, 50 centigrammes; eau, 10 grammes; 2 à 4 badigeonnages par 24 heures. — Cadet de Gassicourt recommande de procéder en deux temps; on a l'avantage ainsi d'éviter les vomissements. On badigeonne d'abord le voile du palais avec une solution de cocaïne au vingtième, puis, dix minutes après, on badigeonne l'arrière-gorge profondément, jusqu'à l'épiglotte; on emploie aussi la cocaïne en pulvérisations. Cette médication ne diminue pas la durée de la maladie, mais atténue le nombre et la violence des crises et souvent prévient les vomissements. Il faut toutefois redouter l'intoxication par la cocaïne, peu étudiée lors des premiers travaux sur ce sujet, actuellement mieux connue et dont l'éventualité n'est pas à négliger.

ANTI-CATARRHAUX. — Le soufre, la terpine, le carbonate d'ammoniaque, les antimonialaux, l'ipécacuanha à dose expectorante (0,10 à 0,50 en infusion), le polygala senega (1 à 5 grammes en infusion), l'oxymel scillitique (10 à

15 grammes) (Netter, Widowitz) sont les principaux agents de la médication catarrhale.

Médications diverses. — Parmi les médicaments dont on a fait des spécifiques de la coqueluche, rappelons le *drosera*, sous forme d'alcoolature (1 à 4 grammes), la *bryone*, celle-ci eupeptique (Dujardin-Beaumetz), sinon spécifique. Nous clorons la liste déjà trop longue des médications ci-dessus énumérées en citant quelques substances autrefois en vogue, aujourd'hui discréditées : le gui de chêne, la cochenille, l'ammoniaque, les acides minéraux (sulfurique, nitrique), l'alun, le sous-carbonate de fer. — Gay (de Dion) a dit avoir guéri des coqueluches en peu de jours en cautérisant au nitrate d'argent l'ulcération sublinguale, et en badigeonnant la bouche avec une mixture de miel et d'acide chlorhydrique.

Les vomitifs ont été préconisés, tantôt comme médication générale systématiquement et indistinctement appliquée à tous les cas (Cullen, Laennec), tantôt à titre de médication symptomatique, mise en œuvre de temps à autre au cours de la maladie, et destinée à faciliter l'expectoration dans les cas où des mucosités, révélées par l'auscultation, s'accroissent dans les bronches. L'ipécacuanha est le seul vomitif à employer.

Les révulsifs n'ont d'utilité que pour combattre certaines complications.

Médication agissant sur la muqueuse nasale. — La théorie pathogénique d'après laquelle la coqueluche serait l'effet d'un réflexe parti de la muqueuse nasale a inspiré une médication qui en est la conséquence logique. A l'exemple de Michael (de Hambourg), on insuffla des poudres variées, douées pour la plupart d'une action antiseptique, comme le sulfate de quinine, l'iodeforme, le benjoin, l'acide borique, l'acide salicylique, la poudre de café, le tanin, les sels de bismuth, etc., ou de propriétés anesthésiques, comme la cocaïne, le bromure de potassium. Cette médication a donné, entre les mains de l'initiateur et de ses imitateurs, Moizard, Cartaz, Guerder, Guy, des résultats encourageants. La maladie ne guérit pas plus vite, mais les quintes ne tardent pas à diminuer de nombre et d'intensité. Il faut savoir que dès l'abord la médication par elle-même provoque des quintes; mais c'est là un effet passager, que l'accoutumance fait disparaître.

IV. Traitement de la troisième période. — Un régime tonique et réparateur, destiné à combattre l'affaiblissement que la coqueluche entraîne; les anticatarrhaux, dirigés contre le catarrhe des muqueuses qui reparait au déclin de la maladie, telles sont les prescriptions qui se rapportent à cette période.

Mais surtout il existe, pour hâter la terminaison de la maladie, un moyen dont tous les observateurs ont reconnu l'efficacité fréquente : le *changement d'air*. Ce moyen réussira surtout dans les cas où la maladie « traîne » au delà du terme accoutumé. Il faut savoir que ce procédé échoue, si on l'applique avant que la coqueluche soit à son déclin. Il faut en outre s'informer minutieusement des conditions de climat, d'altitude, de la localité où l'enfant sera transféré. Arcachon a été très favorable dans des cas nombreux. (Festal. *Congrès de médecine de Bordeaux*, 1895).

EN RÉSUMÉ, quand on soigne un coquelucheux, il est des prescriptions dont l'utilité est hors de contestation, ce sont celles qui concernent les soins hygiéniques, l'alimentation, le changement d'air au moment opportun.

Quant aux médicaments, de tous ceux qui viennent d'être énumérés, les

seuls que j'aie retenus pour ma pratique personnelle sont : l'ipécacuanha contre l'encombrement bronchique et les congestions pulmonaires ; — la belladone, l'aconit, certains opiacés, les bromures, le bromoforme, l'antipyrine, la quinine, la valériane contre l'élément nerveux et la toux spasmodique ; les pulvérisations et les badigeonnages à la cocaïne ; — les insufflations nasales de poudres antiseptiques ; — enfin les toniques et les stimulants, parmi lesquels le café, et les eupeptiques.

Contre les complications broncho-pulmonaires, les enveloppements froids du thorax, les bains chauds, le drap mouillé m'ont rendu bien souvent les plus grands services à la condition de les employer avec opportunité et décision.

En attendant qu'on ait trouvé l'antiseptique capable de tuer le microbe encore si peu connu, il faut, je crois, se résigner à faire au jour le jour la thérapeutique des symptômes et des indications avec discernement, sans s'exposer à faire mourir le malade avant le terme naturel de l'affection, résultat plus facile à obtenir, disait ironiquement Frank, que de le guérir avant ce terme.

MALADIES DES BRONCHES

Par A.-B. MARFAN

Médecin des hôpitaux, professeur agrégé à la Faculté de Médecine.

BRONCHITES

SYNONYMIE : Catarrhe bronchique, rhume de poitrine, trachéo-bronchite.

Historique. — Le terme *bronchite*, qui sert aujourd'hui à désigner l'inflammation de la trachée et des bronches, n'est pas très ancien ; il paraît avoir été employé pour la première fois, en 1814, par Badham. Il a été vulgarisé sous l'influence des travaux de Pinel, de Bichat et de Broussais, qui, les premiers, ont démontré la localisation des maladies sur les organes et les tissus. Auparavant, la bronchite, c'était le *catarrhe* du poumon, et ce mot impliquait une doctrine dont l'origine se retrouve dans les livres hippocratiques, qui a régné sans partage jusqu'au xvi^e siècle, et qu'on peut résumer comme il suit. A l'état normal, le cerveau attire l'humidité du reste du corps et la renvoie aux glandes qui la rejettent ; tant que l'humidité attirée par le cerveau n'est pas trop abondante et que le reflux vers les glandes se fait normalement, la santé se maintient. Si l'humidité de l'organisme devient trop considérable, la maladie apparaît ; elle frappe le cerveau si le cerveau retient toute l'humidité ; mais si le cerveau la renvoie aux glandes, les glandes seront affectées de catarrhe, c'est-à-dire de flux abondant (*κρυα, en bas ; ἕσω, je coule*) ; le nez, la gorge et le poumon sont les parties le plus souvent frappées par le catarrhe.

Cette doctrine, universellement acceptée jusqu'au xvi^e siècle, fut attaquée en 1564 par Jérôme Cardan, qui émit l'hypothèse que les liquides rejetés par la muqueuse sont peut-être sécrétés par celle-ci. Un siècle plus tard, Van Helmont porta les coups les plus rudes à la vieille doctrine humorale (1648), et, en 1664, Schneider établit définitivement que la sécrétion morbide du coryza, de l'angine, du catarrhe pulmonaire, est un produit séparé du sang et transsudant à travers les membranes muqueuses qui tapissent les parties où l'on observe ces différentes maladies.

Dès lors, la doctrine hippocratique a vécu ; mais le mot *catarrhe* survit à la doctrine. En 1798, Pinel place les catarrhes dans le groupe des phlegmasies, et le mot *catarrhe* devient et reste synonyme de phlegmasie aiguë ou chronique des membranes muqueuses.

Ainsi, à l'heure présente, catarrhe bronchique est synonyme de bronchite. Cependant, même de nos jours, on a cherché à réserver un sens spécial au mot *catarrhe*. Virchow appelle catarrhe toute inflammation superficielle ou épithéliale des muqueuses. D'autres veulent faire du mot catarrhe l'équivalent de sécrétion abondante, d'hypercrinie des muqueuses. Quand on dit bronchite