

optique (Alexander), la paralysie ascendante aiguë (Möbius) et la polynévrite (A. Moussous)<sup>1</sup>.

c. *Infections secondaires.* — L'entérite aiguë, la néphrite aiguë (Scheltema<sup>2</sup>) peuvent venir compliquer la coqueluche; on ignore si ces accidents relèvent de l'infection primitive ou d'une infection secondaire.

*Broncho-pneumonie.* — La broncho-pneumonie est la plus importante des complications de la coqueluche: c'est presque à elle seule qu'est due la mort dans la coqueluche.

La broncho-pneumonie complique moins souvent la coqueluche que la rougeole et la diphtérie, mais elle est cependant encore très fréquente dans cette affection. En règle elle est d'autant plus à craindre que le malade atteint de coqueluche est plus jeune. « Aussi pourra-t-on prévoir la broncho-pneumonie si les enfants atteints de coqueluche ont moins de trois ans, surtout à l'hôpital » (Joffroy<sup>3</sup>). La complication broncho-pulmonaire est très rare pendant la période prodromique de l'affection. Elle est rare pendant la première semaine de la période d'état; elle atteint surtout le malade à la deuxième et troisième semaine de la période des quintes. Dans la troisième période le danger est presque conjuré.

Cliniquement la broncho-pneumonie de la coqueluche est insidieuse dans son développement. Elle se traduit surtout par une légère agitation, de la dyspnée, de la fièvre: or dans la coqueluche, normalement apyrétique, la fièvre implique une complication et cette complication est presque en règle une broncho-pneumonie. Les signes physiques sont ceux de toute broncho-pneumonie. L'apparition de la broncho-pneumonie a surtout sur les quintes coqueluchiales une influence incontestable, ce que les anciens auteurs traduisaient par l'aphorisme classique: *febris accedens spasmos solvit*. Elle ne supprime pas toujours les quintes, mais « souvent elle les atténue en proportion de la lésion pulmonaire, de sorte qu'on peut, jusqu'à un certain point, juger de l'amélioration ou de l'aggravation de la lésion pulmonaire par l'augmentation ou la diminution de la violence des quintes de coqueluche » (Joffroy).

La broncho-pneumonie des coquelucheux peut être aiguë; elle est surtout subaiguë ou même chronique. Elle peut guérir, elle peut tuer le malade; mais, même guéri, le sujet reste exposé aux conséquences lointaines de toute broncho-pneumonie: dilatation des bronches et sclérose pulmonaire.

1. ALEXANDER (*Deutsche medic. Wochens.*, 1888). — MÖBIUS (*Centralbl. f. Nervenheilk.*, 1887). — MOUSSOUS (*Soc. de méd. de Bordeaux*, 1891).

2. SCHELTEMA (*Centralbl. f. med. Wiss.*, 1888).

3. JOFFROY, *Des différentes formes de la broncho-pneumonie* (Thèse d'agrégation, 1880).

La forme anatomique ordinaire est la *spléno-pneumonie* de Joffroy (*broncho-pneumonie à forme pseudo-lobaire* de Damaschino, *pneumonie lobulaire généralisée* de Barrier).

*Tuberculose.* — Il semble qu'à l'égal de la rougeole la coqueluche appelle la tuberculose pulmonaire.

« La tuberculisation, disent Barthez et Rilliet, est loin d'être rare à la suite de la coqueluche; c'est d'ordinaire dans sa troisième période qu'elle se développe. Dans la grande majorité des cas, elle est concentrée dans les *poumons* ou dans les *ganglions bronchiques*, ou tout au moins elle prédomine dans ces deux organes. » La tuberculose aiguë est plus rare et elle affecte de préférence la localisation méningée.

*Rougeole et coqueluche.* — Un grand nombre d'auteurs anciens ont noté la réunion ou la succession des épidémies de coqueluche et de rougeole. Ils ont vu (Rilliet) des sujets atteints de coqueluche à la convalescence de rougeole, ce qui est le cas le plus fréquent; ils ont vu plus rarement la coqueluche précéder l'exanthème rubéolique ou se déclarer en même temps que les prodromes de rougeole. Toutes ces coqueluches *rubéoliques* ont une fâcheuse tendance aux complications broncho-pulmonaires qui présentent en général le caractère d'être très précoces et d'éclater dès la période de début et non pas tardivement comme dans la coqueluche isolée.

*Diphtérie et coqueluche.* — Tout coquelucheux est, dans les hôpitaux d'enfants surtout, exposé à la diphtérie. Mais il n'y a pas entre la coqueluche et la diphtérie cette relation d'appel si intime, accusée par les nombreux cas d'angine diphtérique dans la scarlatine et de croup dans la rougeole. Le croup déclaré au cours de la coqueluche est, en outre, loin de présenter l'extrême gravité du croup rubéolique<sup>1</sup>.

**Pronostic.** — La coqueluche n'est pas, en général, une affection grave; la mort n'y survient guère que par le fait de complications, et ces complications à pronostic fâcheux sont surtout les complications pulmonaires. Or ces complications sont d'autant plus probables et d'autant plus dangereuses que le sujet est plus jeune. L'âge du malade est donc l'élément primordial du pronostic.

On meurt dans la coqueluche: a. neuf fois sur dix, par broncho-pneumonie subaiguë ou chronique; — beaucoup plus rarement par:

1. Les belles recherches de Prudden, M. Raskin, Wurtz et Bourges nous ont montré que l'angine scarlatineuse précoce n'était qu'une pseudo-diphtérie, une infection streptococcique. Il n'a été, croyons-nous, fait aucune recherche pour élucider la nature de la diphtérie compliquant éventuellement la coqueluche: s'agit-il de diphtérie légitime ou, ici encore, de pseudo-diphtérie? Nous l'ignorons.

*b.* spasme de la glotte ; — *c.* éclampsie ; — *d.* tuberculose méningée développée au cours de l'affection et se traduisant par une éclampsie mortelle ; — *e.* cachexie dans les coqueluches violentes à vomissements incoercibles amenant l'inanition.

La période la plus sujette aux complications est la période d'état : c'est pendant cette période qu'il faudra le plus réserver le pronostic.

La coqueluche terminée, il reste à compter avec ses suites : tuberculisation pulmonaire ou adénopathie bronchique spécifique, emphysème (chez les adultes), dilatation bronchique et sclérose pulmonaire.

Il faut savoir aussi que, longtemps après la guérison de la coqueluche, la toux de la plus simple trachéo-bronchite peut reprendre le timbre et les caractères de la toux coqueluchiale.

**Diagnostic.** — Le diagnostic de la coqueluche n'est possible qu'à la seconde période ; la quinte si caractéristique avec la succession de ses divers éléments constituant l'impose alors sans hésitation. La quinte est bien connue des parents, et ils savent en faire la description au médecin de façon à l'éclairer si le hasard veut qu'il ne puisse être témoin lui-même de cette quinte. On se rappellera aussi qu'au-dessous de sept ans, chez tout enfant qui crache après un accès de toux, le diagnostic de coqueluche s'impose presque absolument : c'est là un excellent élément d'appréciation si l'on ne peut obtenir de parents intelligents une description suffisante de la quinte.

Il n'est guère qu'une affection où la toux prenne un caractère qui rappelle celui de la coqueluche : c'est l'*adénopathie trachéo-bronchique*, et nous dirons ci-dessous quelle théorie cette remarque amena N. Gueneau de Mussy à donner de la nature de la coqueluche. Mais, en écartant même toutes les autres considérations qui suffisent à établir le diagnostic différentiel (marche spéciale de la coqueluche, signes particuliers à l'adénopathie trachéo-bronchique), on peut dire que la quinte de l'adénopathie trachéo-bronchique n'est pas une vraie quinte de coqueluche : elle est le plus souvent très courte, sans sifflements, sans expectoration filante, ni vomissements : c'est, on l'a dit, une toux *coqueluchoïde*.

Le diagnostic des complications est des plus importants et les complications broncho-pulmonaires — de beaucoup les plus fréquentes et les plus considérables — se développent ordinairement sans grand bruit. Il faut toujours les craindre et les rechercher par une auscultation de tous les jours. On se rappellera que, dans la coqueluche, *fièvre* veut dire complication pulmonaire d'une façon presque absolue, et que toute modification en pleine période d'état dans le caractère des quintes, etc., relève presque toujours du même ordre de complications.

**Étiologie et nature.** — La coqueluche frappe surtout l'enfance : c'est là un fait avéré. On peut assurément prendre la coqueluche à tout âge ; mais, la coqueluche ne récidivant guère, on n'en court le risque aux périodes plus avancées de la vie que si l'on a pu échapper à ses atteintes pendant l'enfance, ce qui est exceptionnel<sup>1</sup>.

Au-dessous d'un an, la coqueluche est exceptionnelle : on a vu cependant des nouveau-nés en être atteints, mais ils l'avaient contractée de leur mère atteinte elle-même de coqueluche<sup>2</sup>.

La coqueluche n'a qu'un facteur étiologique : la *contagion*, dont nous ne pouvons d'ailleurs actuellement préciser les voies et moyens. Épidémique surtout au dix-huitième siècle, elle est devenue, au dix-neuvième, endémo-épidémique dans nos contrées.

En règle presque absolue, la coqueluche *ne récidive pas* : une atteinte donne l'immunité pour toute la vie.

Tous ces caractères : contagion, endémo-épidémicité, non-récidive impliquent l'idée de maladie infectieuse, de germe vivant facteur de l'infection.

Ce germe vivant, ce microbe, il ne semble pas qu'on l'ait véritablement isolé jusqu'ici. Les recherches anciennes de Letzerich, Tschamer, Birch-Hirschfeld, Henke, Poulet, Bürger doivent être tenues pour nulles à l'heure actuelle. Celles d'Afanassjew<sup>3</sup> doivent, au contraire, être rappelées, encore qu'elles n'aient pas entraîné la conviction générale.

Dans les crachats des coquelucheux, Afanassjew a vu des bâtonnets courts de 0 $\mu$ ,6 à 2 $\mu$ ,2 de longueur, bâtonnets isolés ou en petits chapelets. Ces bâtonnets, il les a isolés sur gélatine et a pu les cultiver sur gélose, sérum et dans le bouillon où il les a vus animés de mouvements nets. En introduisant des cultures pures de son bacille dans la trachée des chiens et des lapins, il a vu chez quelques animaux la fièvre se déclarer aussitôt et la mort survenir avec des flots de pneumonie ; les bronches présentaient dans leur intérieur une culture presque pure du bacille injecté. D'autres animaux survivaient, présentant un catarrhe des voies respiratoires, de la conjon-

1. Voici comment, d'après les statistiques d'auteurs autorisés, se répartissent dans l'enfance les cas de coqueluche : sur 70 cas, Cadet de Gassicourt en compte 64 de deux à cinq ans, et 6 seulement au-dessus de cinq ans ; Blache, sur 130 cas, en compte 106 d'un à sept ans et 20 de huit à quatorze ans ; West, sur 1367 cas, note 11 cas seulement au-dessus de dix ans, et plus de la moitié des 1156 cas restants avant la fin de la troisième année.

2. Quelques auteurs ont cru pouvoir se fonder sur ces cas exceptionnels de coqueluche congénitale pour admettre que la maladie est générale d'emblée. On la considère plutôt aujourd'hui comme une maladie infectieuse primitivement locale, à la manière de la blennorrhagie : comparaison déjà faite par Erasme Darwin en 1840.

3. *St-Petersb. med. Wochensch.*, 1887.

tivité et une toux fréquente. Ces recherches intéressantes appellent un contrôle sévère.

Trousseau a donné de la nature de la coqueluche la définition qui semble encore la plus vraie : « *catarrhe spécifique avec névrose*<sup>1</sup> ».

Ces deux éléments, catarrhe spécifique et névrose, N. Gueneau de Mussy a ingénieusement cherché à les relier l'un à l'autre. L'inflammation broncho-pulmonaire, le catarrhe coqueluchial retentit sur les ganglions bronchiques et ceux-ci, hypertrophiés, compriment le pneumogastrique : la compression du pneumogastrique se traduit par le caractère spécial de la toux. On sait, en effet, qu'un des principaux symptômes de l'adénopathie trachéo-bronchique, c'est le caractère coqueluchoïde de la toux. Mais, nous l'avons dit plus haut, la toux de l'adénopathie bronchique n'est qu'analogue et non identique à la toux de la coqueluche ; de plus, la constance de l'adénopathie trachéo-bronchique et la réalité de la compression du pneumogastrique sont encore à prouver dans la coqueluche.

Herff<sup>2</sup> a rapporté la quinte de coqueluche à un réflexe laryngé. Il a constaté, au laryngoscope, que, pendant la maladie, les régions inter-aryténoïdienne et aryténoïdienne présentent une rougeur marquée, plus vive encore que celle des parties avoisinantes. Or, pendant l'accès, les mucosités s'accumulent dans cette région. Vient-on à les enlever, on fait cesser la quinte ; vient-on, en dehors des accès, à exciter mécaniquement cette région, on détermine la quinte caractéristique, tandis que l'attouchement des autres parties du larynx reste inefficace. Cette région serait donc le point de départ du réflexe de la quinte.

La physiologie pathologique, le mécanisme des complications tenant à la quinte même se conçoit facilement ; il est inutile d'y insister.

La nature de la broncho-pneumonie — que nous avons classée dans les infections secondaires — est encore, à vrai dire, indéterminée. Mais ce qu'on observe dans la rougeole, la diphtérie, la fièvre typhoïde, etc., où la broncho-pneumonie se montre constamment l'œuvre d'un microbe étranger à l'affection primitive (pneumocoque, streptocoque, staphylocoque, bacille de Friedländer), autorise, jusqu'à plus ample information, à assigner à la broncho-pneumonie de la coqueluche pareille origine.

**Traitement.** — Il n'existe pas de traitement spécifique de la

1. Certaines théories, attribuant au catarrhe le principal rôle, supposaient que le mucus sécrété par la région supérieure du larynx et venant à tomber sur les lèvres de la glotte en provoquaient le spasme (Beau). D'autres ont fait de la coqueluche une névrose du laryngé supérieur (Jaccoud) ou du pneumogastrique tout entier (Peter).

2. *Deutsches Archiv f. klin. Med.*, Bd. XXXIX.

coqueluche ; mais cela ne veut pas dire qu'à l'exemple de J. Franck il faille renoncer à traiter les coquelucheux.

Il n'y a pas dans la pratique de véritable *prophylaxie* de la coqueluche. Cette affection, comme la rougeole, paraît contagieuse en effet dès la première période, et par conséquent avant que le véritable diagnostic ait pu être posé : c'est dire combien il est difficile aux parents d'éviter à leurs enfants le contact des coquelucheux. Soustraire les enfants sains à l'approche de coquelucheux *avérés* est tout ce qu'on peut faire, et c'est assurément insuffisant, comme pour la rougeole.

Nous passerons en revue les diverses indications thérapeutiques aux différentes périodes de la coqueluche normale ; nous dirons ensuite un mot du traitement des complications.

**1<sup>re</sup> période.** — Le malade semble être atteint de catarrhe simple, de trachéo-bronchite vulgaire : il sera donc traité comme tel jusqu'à l'apparition des quintes.

**2<sup>e</sup> période.** — Dans le traitement de la période d'état on a recours aux vomitifs, aux calmants, aux antispasmodiques. Les vomitifs s'adressent à l'élément catarrhal, les deux autres catégories de médicaments à la quinte.

On pourra administrer les vomitifs (sulfate de cuivre, ou mieux ipéca et même tartre stibié chez les enfants au-dessus de huit ans) au début, et pendant le cours de la maladie, à chaque menace de complication pulmonaire, chaque fois que l'auscultation révélera l'engorgement des bronches. Il faut se rappeler que les vomitifs sont dangereux et doivent être proscrits quand il y a tendance au spasme glottique, aux accès de suffocation.

Des calmants et des antispasmodiques, c'est encore la *belladone* qui paraît le plus efficace. Trousseau voulait qu'on administrât en une seule fois la dose quotidienne ; la plupart des médecins préfèrent agir à doses fractionnées. Employez soit l'extrait de belladone (de 1 à 5 centigrammes par jour suivant l'âge), soit le sulfate d'atropine (1 milligramme au plus), ou mieux enfin le sirop de belladone à la dose d'une cuillerée à deux cuillerées à café par jour. Il faut surveiller attentivement l'enfant quand on fait usage de la belladone, et cesser au premier signe d'intolérance.

Le bromure de potassium à la dose de 1 à 5 grammes en vingt-quatre heures, le chloral à la dose de 3 à 4 grammes en vingt-quatre heures dans les coqueluches violentes, sont encore d'excellents calmants. Le sulfate de quinine, l'antipyrine (10 centigrammes par jour et par année de l'enfant) ont été employés pour répondre à la même indication.

On a vanté la teinture de drosera (trente à soixante gouttes par

jour) qui est entrée dans la thérapeutique de la coqueluche, mais ne semble pas avoir donné de meilleurs résultats que la belladone, le bromure de potassium, etc...

L'anesthésie du larynx par les badigeonnages à la cocaïne (solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 pour 100) a été plus récemment introduite dans le traitement de la coqueluche et a donné, comme on devait s'y attendre, de bons résultats : elle diminue les quintes en nombre et en intensité, en supprimant ou en modifiant le réflexe laryngé.

Les inhalations de gaz d'éclairage, moyen très recommandé autrefois, ont été abandonnées. On a conseillé aussi les bains d'air comprimé.

3<sup>e</sup> période. — Ici l'indication thérapeutique capitale est le changement d'air, le déplacement du malade : tous les médecins d'enfants sont unanimes à constater le bon effet qu'on obtient de cette méthode.

Les complications de la coqueluche seront traitées suivant le mode qui convient à chacune. Il en est, telles que la chute du rectum, qui réclament des soins bien simples. D'autres au contraire : le spasme de la glotte et la broncho-pneumonie, exigent un énergique traitement qu'on trouvera exposé aux articles qui traitent de ces affections. On évitera soigneusement toute cause provocatrice de broncho-pneumonie, telle que le refroidissement. Les sorties des coquelucheux — qui devraient être évitées dans l'intérêt général — seront donc attentivement surveillées.

Les vomissements feront l'objet d'une attention spéciale : s'ils sont fréquents et opiniâtres, ils peuvent amener l'enfant à l'inanition absolue. On donnera peu d'aliments à la fois, et on renouvellera fréquemment les repas.

L. THOINOT.

## ASTHME

**Définition.** — On désigne aujourd'hui sous le nom d'asthme une névrose respiratoire caractérisée par une dyspnée de type spécial, survenant sous forme d'accès dans l'intervalle desquels la respiration s'exécute d'une façon normale. Cette définition n'a trait qu'à l'élément principal et constant, la dyspnée; nous verrons en effet que, parmi les autres éléments importants de la maladie, le catarrhe peut

faire défaut, et l'emphysème, également inconstant, n'est jamais qu'une conséquence tardive de l'asthme.

Cette définition permet donc de séparer l'asthme de certains états dyspnéiques plus ou moins habituels, tels que celui qui résulte de la bronchite chronique et de l'emphysème. Confondus autrefois avec lui par les médecins, ils le sont encore fréquemment par le vulgaire, qui donne volontiers le nom d'asthmatiques à toutes les personnes dont la « respiration courte » s'accompagne de toux et d'expectoration. Le terme asthme, employé comme synonyme de dyspnée, dans les expressions : asthme cardiaque, asthme charbonneux, asthme toxique, doit être abandonné. L'asthme dans son sens actuel correspond à peu près à ce que l'on appelait autrefois asthme périodique, asthme nerveux.

**Symptomatologie.** — L'asthmatique vrai n'a aucun trouble respiratoire en dehors de ses accès. Ceux-ci, sous l'influence de l'une des causes que nous étudierons plus loin, débutent d'une manière presque brusque ou, pour mieux dire, rapide. Ils se montrent plus volontiers à une heure avancée de la soirée ou dans la nuit, après un court sommeil.

Le malade est pris d'abord d'un malaise indéfinissable, caractéristique pour celui qui l'a déjà éprouvé. Il se sent inquiet, agité; s'il est couché, il s'agite sur son lit, se met sur son séant, puis se lève. Il ne peut demeurer en place et se promène de long en large à pas lents. Il recherche l'air et la fraîcheur, ouvre la porte, se met à la fenêtre. Une oppression rapidement croissante l'envahit. Cette sensation ne tarde pas à se transformer en un besoin d'air intense. L'agitation ne lui ayant procuré aucun soulagement, il s'assied enfin sur son lit ou dans un fauteuil, occupé tout entier par sa dyspnée. Il évite de parler ou, s'il est obligé de le faire, il parle lentement à voix basse. Il semble se désintéresser de ce qui se passe autour de lui.

Il s'est placé instinctivement dans la situation qui favorise le mieux le jeu de tous les muscles respiratoires, même les plus accessoires. La tête est un peu renversée en arrière; le dos est appliqué sur le fauteuil ou sur des oreillers pour fixer les épaules; les membres supérieurs cherchent aussi un point d'appui solide.

Malgré le besoin d'air qui le tourmente, l'asthmatique dans son accès ne respire pas plus vite que d'ordinaire; au contraire sa respiration serait plutôt ralentie. Mais la série des mouvements respiratoires ne s'accomplit pas suivant le type normal. L'acte le plus long, celui qui nécessite le plus d'efforts, est l'expiration. Il semble, a-t-on dit, que la poitrine, remplie d'air au maximum, ne puisse se vider. Le malade, en effet, commence par chasser l'air au moyen d'une expiration forcée et lente; puis, sans pause expiratoire, il remplit à nou-