la diarrhée survient et les épuise davantage, mais leur appétit n'en persiste pas moins, et il faut leur donner à manger. Le ventre se gonfle et contraste par son volume avec la maigreur des membres décharnés et flétris; la prostration augmente chaque jour; l'exigence des enfants est extrême: il faut les tenir dans les bras; il faut les promener jour et nuit, et tout cela dure des semaines, des mois et même plus d'une année.

Cependant, un jour ou l'autre, la diarrhée s'établit pour ne plus cesser, la bouche se dépouille de son épithélium, du muguet survient, les forces baissent davantage, et l'enfant, comme une lampe près de s'éteindre, s'élève, s'abaisse, et enfin meurt dans le dernier état de faiblesse, de langueur et de marasme, ou au milieu de convulsions inattendues produites par la thrombose des sinus de la dure-mère, ou par une méningite finale, qui viennent brusquement terminer la vie.

Les poumons sont alors remplis de granulations grises et quelquefois de tubercules miliaires à l'état jaune de crudité. Çà et là existent de petits tubercules en voie de ramollissement, de petites cavernes solitaires ou multiples, et communiquant les unes avec les autres. On rencontre quelquefois d'anciennes cavernes cicatrisées avec de la mélanose et des tubercules crétacés. Autour de ces tubercules existe de la pneumonie lobulaire simple, de la pneumonie lobulaire avec infiltration de poussière tuberculeuse, et parfois de la pneumonie chronique.

Les plèvres sont couvertes d'un plus ou moins grand nombre de granulations tuberculeuses, et l'on y trouve des fausses membranes qui font adhérer les lobes entre eux ou avec les parois costales.

Les ganglions bronchiques sont hypertrophiés et remplis de tubercules crus ou ramollis. Cette lésion sera décrite un peu plus loin; car, lorsqu'elle existe seule, elle donne lieu à des accidents qu'il faut exposer à part. — C'est ce qu'on appelle la *phthisie bronchique* ou *tuberculose médiastine* (1).

Des granulations grises et des tubercules miliaires jaunes, à l'état cru, se rencontrent aussi dans les os, dans la choroïde, dans le cerveau, dans le thymus, à la surface du péritoine, dans le foie, dans la rate, dans les reins et quelquefois dans l'intestin. C'est la conséquence de la diathèse tuberculeuse.

2° *Symptômes de la phthisie tuberculeuse dans la seconde enfance.* — A mesure que les enfants grandissent et qu'on se rapproche de la seconde enfance, la phthisie tuberculeuse présente de plus en plus les caractères anatomiques et cliniques qu'elle offre chez l'adulte: ainsi, la toux, l'enrouement, l'expectoration, les râles caverneux, le gargouillement et la pectoriloquie; — le souffle amphorique et le tintement métallique. S'il y a pneumothorax et fistule pulmonaire: — les sueurs; — la diarrhée et une véritable consomption indiquent l'évolution des tubercules, leur ramollissement et la formation des cavernes pulmonaires, dont l'auscultation révèle la présence. Ici, comme il y a des crachats expectorés, il faut, par les procédés techniques, rechercher les bacilles tuberculeux; et si on les trouve, le diagnostic est certain.

Ces symptômes se manifestent après une pneumonie aiguë ou chronique, après un simple rhume négligé. Les enfants toussent, et peu à peu dépérissent. Il y a de la matité dans un point du thorax, de la faiblesse respiratoire, de l'expiration prolongée, du retentissement de la voix. Un peu plus tard des craquements se font entendre. Ces craquements augmentent, deviennent du râle muqueux, du gargouillement, avec pectoriloquie. Alors viennent la fièvre, l'amaigrissement, les sueurs, la diarrhée, la consomption et la mort.

(1) Voyez chapitre XI.

Traitement. — La phthisie aiguë tuberculeuse, avec fièvre, doit être combattue par les antiphlogistiques, une ou deux sangsues à plusieurs reprises, d'après la force des enfants, ou des ventouses scarifiées; — par les révulsifs cutanés sur la poitrine, tels que des emplâtres de thapsia, les vésicatoires volants, des frictions avec l'huile de croton tiglium trois jours de suite (10 gouttes), des applications quotidiennes de teinture d'iode, etc., et par les vomitifs plusieurs fois répétés.

La *phthisie chronique* tuberculeuse avec pneumonie caséeuse ramollie ne réclame en aucune façon l'emploi des émissions sanguines. Les vésicatoires volants, souvent répétés sur le thorax, les frictions avec la pommade stibiée, les frictions avec l'huile de croton tiglium, la teinture d'iode, sont infiniment plus utiles. On peut alterner dans l'emploi de ces moyens et y revenir plusieurs fois pendant la durée de la maladie.

A l'intérieur, des boissons pectorales, des potions gommeuses, des juleps unis aux agents stupéfiants ou aux opiacés, tels que le sirop de lacturium, le sirop de codéine, le sirop de belladone, des loochs blancs, doivent être donnés aux petits enfants, tant que le dégoût de ces médicaments n'est pas arrivé.

L'*huile de foie de morue*, à la dose de 15 à 50 grammes par jour, l'*iodure de potassium* dans un julep à 25 ou 50 centigrammes, le *tartre stibié* à la dose de 5 centigrammes, le *hermès* à 20 ou 25 centigrammes dans les vingt-quatre heures, ont été administrés et peuvent l'être avec avantage.

Je préfère l'*essence de thym* ou de *santal*, 2 à 4 gouttes; l'*acide phénique*, 1 gramme par jour; l'*eau de goudron*; — le *sirop de sève de pin* et tous les balsamiques; — les *aspirations d'acide phénique*; les bains d'étuve humide *térébenthinée*.

Comme régime, il faut prescrire 3 ou 400 grammes de purée de viande crue, du jambon, du lard, de la graisse d'oie et de porc, du beurre, et comme boisson aux repas une carafe d'eau sucrée avec 60 ou 100 grammes de rhum, de cognac, de xérès, de porto, de malaga, de madère, etc.

Les complications de la maladie par le muguet, la diarrhée, les convulsions, doivent être combattues à l'aide de médicaments que j'ai proposés contre chacune de ces maladies.

Pendant l'hiver, ces enfants doivent être tenus en serre-chaude dans un appartement à 18 degrés et n'en pas sortir avant le mois de juin ou envoyés dans le Midi. — Pendant l'été, il faut les envoyer à la campagne, ou aux eaux minérales de Saint-Honoré, d'Uriage, d'Allevard, d'Ems, du mont Dore et de Royat, où existe un *vaporarium*.

CHAPITRE IX.

COQUELUCHE.

La coqueluche est une maladie contagieuse, quelquefois épidémique, caractérisée par une toux convulsive, revenant par quintes plus ou moins fréquentes, entrecoupées d'inspirations bruyantes, sonores, appelées *reprises*, et accompagnées de rejet de mucosités filantes puriformes ou de vomissement.

Comme on le voit, les quintes de la coqueluche ont un caractère particulier. Les secousses de toux se succèdent coup sur coup avec une grande rapidité; il s'y mêle des longues inspirations pénibles, sonores et bruyantes, ou *reprises*, et elles se terminent par une expectoration caractéristique.

Historique. — Le mot de *coqueluche* n'a pas toujours eu la signification que les médecins lui donnent aujourd'hui; au XVe siècle, on désigna sous ce nom une espèce de *catarrhe épidémique*, dont Mézeray, de Thou et Étienne Pasquier font mention. L'une de ces épidémies, décrite par Valleriola, n'offre même aucune ressemblance avec la maladie, telle qu'on l'observe de nos jours, et se rapporterait plutôt à la *grippe*. Sans insister sur cette question historique que je ne puis résoudre dans ce livre, je me bornerai à constater que les médecins grecs et arabes ne font aucune mention de la coqueluche. C'est donc bien à tort que certains auteurs ont prétendu reconnaître cette maladie dans Hippocrate (1), où il est tout simplement question d'une épidémie de maux de gorge, qui se compliquait souvent de l'inflammation du larynx.

Willis est peut-être le premier qui, sous la dénomination de *tussis puerorum convulsiva, suffocativa*, paraisse avoir réellement désigné l'affection qui va être l'objet de cette étude.

Ce n'est qu'à compter du XVIIIe siècle qu'on a décrit la coqueluche comme une maladie distincte, et qu'elle a été dénommée *pertussis* (Sydenham), *tussis clangesa* (Basseville), *bcs convulsion* (Good), *bronchitis convulsion* (Bourdet), *affection pneumo-gastro-pituiteuse* (Tourtelle), *broncho-céphalite* (Desruelles), *catarrhe convulsif* (Laennec), *tussis spasmodica, strangulans orthopnea*, etc. (différents auteurs).

L'étymologie du mot *coqueluche* est assez incertaine; les uns la font dériver de *coqueluchon*, sorte de capuce dont on se couvrait lors des épidémies de 1415, 1519, 1557, etc.; d'autres veulent qu'elle provienne de l'usage abandonné que l'on faisait de la fleur de coquelicot dans le traitement de cette affection. Pour certains auteurs, cette dénomination est due à ce que, pendant les quintes, la respiration sonore imite le chant du coq. Enfin, suivant Cabanis, le nom viendrait de ce que la maladie épidémique de 1414, 1519, 1537, etc., tenant du rhumatisme, occupait les muscles du cou, du dos et des épaules en manière de coqueluchon.

Causes. — La coqueluche se rencontre presque exclusivement chez les enfants, depuis la naissance jusqu'à la seconde dentition; toutefois les adolescents, les adultes et même les vieillards en sont aussi atteints et prennent le mal par le voisinage de leurs enfants affectés. Cela est plus rare, mais j'en ai vu des exemples.

Rilliet dit l'avoir observée sur un enfant nouveau-né dont la mère en était atteinte depuis un mois avant ses couches, mais son apparition dans les premiers temps de la vie est exceptionnelle. Ainsi, sur 113 enfants atteints de cette maladie, et âgés de moins de deux ans, 27 avaient moins d'un an, et 12 n'avaient qu'un mois.

C'est ordinairement de deux à sept ans qu'on l'observe. Les filles paraissent plus disposées à contracter la coqueluche que les garçons. Sur les 113 observations dont je viens de parler, 72 sont relatives à des filles et 41 à des garçons.

Les sujets lymphatiques et nerveux sont plus spécialement exposés à contracter cette maladie, qui règne dans toutes les classes de la société. Elle se développe de préférence chez les enfants qui vivent dans de mauvaises conditions hygiéniques, qui habitent des lieux sombres, humides, insalubres, et surtout chez ceux qui sont pauvres et qui n'ont pas le moyen de se vêtir, ni de s'abriter convenablement contre les rigueurs de la température.

(1) Hippocrate, *Épidémies*, livre II, § 2 (*Œuvres complètes*, trad. Littré. Paris, 1840, tome II, p. 609).

Cette maladie se montre presque indifféremment dans tous les temps de l'année et dans les climats les plus opposés. Cependant R. Watt (1) affirme qu'elle est plus fréquente et plus grave dans les régions septentrionales. Pénada prétend, au contraire, que, dans les pays méridionaux de la France et de l'Italie, ses retours sont plus fréquents et ses conséquences plus terribles. A Paris, on l'observe dans toutes les saisons, mais peut-être un peu plus souvent au printemps et en automne.

D'après Ozanam, la coqueluche ne se montre jamais entre les tropiques, et elle ne paraît guère être soumise aux variations atmosphériques.

Épidémies. — Tous les auteurs s'accordent à regarder la coqueluche comme une maladie épidémique. On la voit envahir un hameau, une ville, une contrée tout entière, et frapper, soit tous les habitants indistinctement, soit plutôt les enfants. Il est impossible d'apprécier les causes de son apparition et de sa disparition. Le retour de ces épidémies n'est point régulier; leur durée est aussi très variable, et tantôt la nature et l'intensité des symptômes sont formidables, tantôt, au contraire, la maladie est très bénigne. D'ailleurs, aujourd'hui, les épidémies de coqueluche paraissent avoir beaucoup perdu de leur gravité. Je parle surtout ici de celles qui se développent dans les hôpitaux de l'enfance, où les résultats désastreux que l'on observe sont dus plutôt aux mauvaises conditions hygiéniques et aux maladies qui compliquent la coqueluche, qu'à la coqueluche elle-même.

Contagion. — Stoll, Laennec, Ozanam, Billard, ont, bien à tort, contesté les propriétés contagieuses de la coqueluche; car cette maladie se transmet avec une grande facilité d'un enfant à un autre et même à de grandes personnes.

Comment s'opère la contagion? C'est ce qu'on ne peut dire d'une façon encore bien certaine. Toutefois, si les explications laissent encore à désirer, les faits sont là, il est impossible de les récuser. La coqueluche se transmet de même qu'un grand nombre d'affections catarrhales et nerveuses, de même que la grippe, les ophthalmies, le hoquet, de même que le vomissement, les attaques hystériques, etc. C'est un fait démontré et qui est important au point de vue de la prophylaxie.

Observation I. — Un enfant à la campagne contracta la coqueluche en jouant avec les enfants du jardinier, qui étaient eux-mêmes atteints de cette maladie. Cet enfant transmit successivement la coqueluche à son frère et à sa sœur. La mère, qui jouait souvent avec cette dernière, fut également atteinte; enfin, le père et tous les domestiques, qui avaient des relations avec les enfants, en furent affectés. Dans la maison et autour de la maison, les enfants et les personnes qui ne communiquaient pas avec les malades furent exempts de la maladie (2).

« J'ai vu, dit A. Dugès (3), une petite fille atteinte de coqueluche, la communiquer à une cousine en bas âge chez laquelle on la conduisait de temps en temps, quoiqu'elles habitassent deux quartiers fort éloignés, et que la coqueluche ne régnât nullement dans celui que la dernière n'avait pas quitté. »

D'autres exemples ne peuvent pas laisser de doute au sujet de la contagion. J'en ai recueilli un certain nombre, et en particulier un qui me semble très curieux et très intéressant:

(1) R. Watt, *Treatise on the History of Chin-Cough*. London, 1813.
(2) Rostan, *Cours de médecine chimique*, 2e édition, t. II, p. 552.
(3) Dugès, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*. Paris, 1830, t. V, p. 487, art. Coqueluche.

OBSERVATION II. — Une femme accouchée chez elle, dans les premiers jours d'août 1843, fut visitée par une de ses parentes habitant un quartier tout à fait opposé dans Paris. On lui amena un de ses neveux, atteint de la coqueluche depuis un mois ; cet enfant resta toute la journée auprès de la nouvelle accouchée, et deux jours après cette visite, c'est-à-dire le quatrième jour de la naissance, le nouveau-né commençait à tousser ; huit jours après, il avait la coqueluche. La mère et son enfant entrèrent à l'hôpital Necker, où nous avons pu constater l'existence de cette maladie. L'enfant avait jusqu'à vingt quintes de toux dans les vingt-quatre heures. Je me suis informé près de sa mère, pour savoir s'il n'y avait pas d'autres enfants atteints de coqueluche dans la maison qu'elle habitait ; elle m'a répondu négativement. C'est donc bien la contagion qui est la cause de ce cas de coqueluche.

De quelle nature est le principe contagieux ? Hœussler pense qu'il tient le milieu entre les principes contagieux fixes et ceux qui sont volatils : suivant lui, le principe ne parait s'exhaler et se communiquer que dans la troisième période de la maladie. — Guersant a dit que, pour que la transmission contagieuse eût lieu, il fallait que les enfants fussent assez près les uns des autres pour qu'ils pussent recevoir les émanations de leur haleine. — Si l'on en croit Rosen, la contagion pourrait être transmise par les vêtements d'une personne en allant d'une maison dans une autre ; il cite un fait qui tend à prouver qu'il aurait lui-même transporté le principe contagieux d'une maison dans une autre. Tout cela est fort incertain. Ce qui est plus important, c'est la transmission par des miasmes formés de germes particuliers qu'on a recueillis dans la vapeur condensée de la respiration, le *Monas termo*, le *Bacterium termo*, le *Monas punctum* de Müller, fusiforme, long de 2 à 3 centièmes de millimètre, large de 1/2 centième. Ce dernier a été appelé *Bodo punctum* par Ehrenberg, et par Poulet, *Bacterium bacillus* en 1869. Cet auteur croit que telle est la cause de la coqueluche. C'est peut-être vrai, et aujourd'hui que Letzerich a reproduit les idées de Poulet, d'autres médecins sont disposés à croire que des microbes sont le principe de transmission du mal, et que la coqueluche serait une affection catarrhale nerveuse et *parasitaire*.

Ordinairement, cinq à six jours d'*incubation* suffisent, et, après qu'on s'est exposé à l'infection, la toux catarrhale commence à se manifester, puis vient la toux convulsive ; dans le cas que nous rapportons, la toux est apparue dès le troisième jour de l'infection.

Anatomie pathologique. — Comme la coqueluche seule ne produit jamais la mort, et que ce sont les complications de bronchite capillaire, de pneumonie, de tuberculose, etc., qui l'accompagnent et qui en sont toujours la cause, il est assez difficile, dans les autopsies, d'isoler les lésions appartenant à la coqueluche de celles qui résultent des complications de la maladie. Je vais essayer cependant d'établir nettement cette distinction.

Voies aériennes et poumons. — L'arrière-gorge et le pharynx sont ordinairement rouges et gonflés, avec tuméfaction des amygdales et de l'épiglotte. L'extrémité inférieure de la trachée-artère et les bronches présentent généralement de la rougeur inflammatoire partiellement ou dans toute leur étendue. Ces conduits sont remplis d'une matière visqueuse demi-transparente, ou d'un fluide muqueux et aéré, plus ou moins adhérent, qui forme leur conduit.

Les poumons sont congestionnés, quelquefois emphysémateux, offrant de l'emphysème vésiculaire ou intervésiculaire. Leur tissu peut cependant rester pâle, mou, spongieux, trop gros pour la capacité du thorax, et se présenter au dehors à l'ouverture de la poitrine. J'ai vu un cas de ce genre sur un enfant mort de coqueluche avec catarrhe suffocant. Les bronches étaient remplies de muco-pus très adhérent aux parois, et le tissu des poumons, peu

congestionné, était souple dans presque toute son étendue, généralement pâle, mou comme une éponge, non crépitant et n'ayant que quelques plaques d'*atélectasie*.

L'inflammation du tissu pulmonaire s'observe aussi fréquemment que les altérations des bronches signalées plus haut, et on le comprendra en se rappelant combien la pneumonie est une complication commune pendant la coqueluche. Ces deux altérations coexistent quelquefois en même temps. On trouve alors les ganglions bronchiques gonflés, rouges et même ramollis. Il n'est pas rare de rencontrer des tubercules dans ces organes et dans les poumons.

Dilatation des bronches. — Lorsque la mort a lieu à une époque avancée de la maladie, on observe assez fréquemment la dilatation des bronches, et l'on peut la regarder comme un effet physique des violents efforts d'expectoration auxquels le malade se livre pendant les quintes si prolongées de la toux. Cette dilatation des bronches est très habituelle et accompagnée de crevasses dans les conduits aériens produisant de l'emphysème pulmonaire.

Ganglions bronchiques. — On a dit que la coqueluche était le résultat de l'hypertrophie et de la tuberculose des ganglions bronchiques. C'est une erreur. Comme on ne meurt jamais de coqueluche sans broncho-pneumonie, et que la broncho-pneumonie ou la bronchite chronique produisent toujours l'adénopathie bronchique, il en résulte qu'on est mal fondé à faire de cette lésion la cause de la coqueluche.

Nerfs. — La rougeur des nerfs vagues n'a pas été observée assez souvent pour qu'on puisse regarder cet état pathologique comme résultant de la coqueluche ; d'ailleurs, les sujets qui ont offert cette lésion étaient lymphatiques et scrofuleux, et si Breschet a observé deux fois l'inflammation des pneumogastriques, on peut croire à une coïncidence.

Langue. — Braun, Bruck, Zitterland, Lersch et Schmidt ont indiqué une altération que j'ai fait connaître en France par de nombreuses recherches, et sur laquelle j'ai fait faire une thèse par M. Charles, un de mes internes, et qui consiste dans une petite ulcération linéaire ou ovalaire à fond grisâtre, perpendiculaire au frein de la langue, et qui est la conséquence d'un déchirement de la langue sur l'arcade dentaire inférieure pendant les secousses de la toux. Dans un cas, j'ai vu cette altération assez profonde pour mettre à nu le nerf hypoglosse. Je reviendrai sur cette lésion à propos des symptômes.

Autres organes. — Chez certains enfants qui succombent, avec la coqueluche, on rencontre une injection plus ou moins prononcée des vaisseaux des méninges du cerveau, et quelquefois une inflammation de ces organes.

Les lésions de l'estomac et des intestins ne s'observent pour ainsi dire qu'exceptionnellement, et sont toujours dues à des complications ou purement accidentelles ou dépendant, et c'est le plus rare, de la coqueluche. En effet, on comprend que le nombre et l'intensité des quintes puissent quelquefois troubler les digestions et amener consécutivement une maladie des organes de la nutrition.

Complications organiques et accidents. — La bronchite simple et la bronchite capillaire ou catarrhe suffocant, la pneumonie et la tuberculisation pulmonaire sont les complications, sans contredit, les plus fréquentes et celles qui semblent se lier immédiatement à la coqueluche. La pneumonie lobulaire, si commune chez les enfants à la mamelle, peut, à juste titre, être regardée comme la cause de l'issue fatale de la coqueluche dans la plupart des cas de mort. Chez les enfants prédisposés par leur constitution scrofuleuse, la tuberculisation est la conséquence très ordinaire de la coqueluche. Dans les

hôpitaux consacrés aux enfants, on rencontre souvent, comme complications de cette maladie, la pneumonie tuberculeuse, les tubercules pulmonaires, quelquefois des méningites, des entérites, rarement des affections de l'estomac. Souvent aussi on a rencontré de l'emphysème pulmonaire. Certains enfants tombent dans un état cachectique très prononcé, avec œdème des jambes ; chez d'autres, mais ce n'est que fortuitement, surviennent des hémorrhagies assez graves pour causer la mort.

Le croup s'observe quelquefois comme complication de la coqueluche, mais cela ne se voit guère que dans les hôpitaux, par suite de la contagion avec les diphtéritiques voisins. J'en ai vu une dizaine d'exemples.

Symptômes. — La coqueluche débute quelquefois d'emblée par une toux sèche convulsive, mais ordinairement elle a une évolution analogue à celle des fièvres éruptives et se développe par périodes bien rigoureusement déterminées, caractérisées par des symptômes particuliers et constants. Elle offre trois périodes distinctes qu'on observe chez la plupart des malades, et qu'on désigne sous les noms de période *catarrhale*, de période *convulsive* et de période de *déclin*.

Première période (période catarrhale, ou inflammatoire chez les enfants). — La coqueluche est presque toujours une affection *primitive ;* mais, à l'hôpital des enfants, elle est quelquefois *secondaire*. Alors, elle se déclare pendant le cours ou durant la convalescence de maladies, telles que la rougeole, la scarlatine, la variole et la varicelle. Elle débute sous l'apparence d'un simple rhume ou catarrhe bronchique, et c'est à cette circonstance que la première période doit d'avoir été appelée *catarrhale*, bronchique et inflammatoire. L'enfant a un peu de fièvre, il est un peu triste, abattu et assoupi ; ses yeux sont rouges et larmoyants ; la face est bouffie ; il y a des éternuements comme dans le coryza ; il tousse, plus ou moins fréquente, et la toux qui est sèche, revient volontiers par quintes, mais *sans reprise* ; la voix est légèrement enrouée et il y a une rougeur assez vive de l'épiglotte, des amygdales et du pharynx ; la fièvre est habituellement peu marquée et ne se montre que le soir, ou bien elle est assez forte et se reproduit quelquefois sous le type tierce ou quotidien ; le sommeil est troublé, et l'appétit nul ou à peu près nul.

On pourrait encore, à cette période, croire à l'invasion d'une rougeole ou de quelque autre fièvre éruptive, et l'erreur est facile à commettre pendant les deux ou trois premiers jours de la maladie ; mais cette période se prolonge de sept à dix ou quinze jours, et l'on arrive bientôt au diagnostic de la coqueluche. Les cas où l'on a vu cette période durer un mois ou six semaines sont très rares et à coup sûr exceptionnels. Le catarrhe guttural qui signale le début de la coqueluche n'a malheureusement rien dans son expression symptomatique qui le distingue des autres catarrhes ; sa nature est différente sans aucun doute, mais il est impossible de s'en apercevoir immédiatement, et ce n'est qu'au moment de la seconde période que le diagnostic de la maladie peut être établi.

Deuxième période (période convulsive, spasmodique, nerveuse). — La toux primitivement catarrhale de la première période change de caractère, elle devient convulsive et prend peu à peu le caractère spécial de *toux quinteuse*. Elle est d'abord sèche, continuelle, bruyante, c'est ce qu'on appelle la toux *férine* ; elle est si fréquente, que les enfants ont à peine le temps de teter, puis au bout de quelques jours, les véritables quintes de coqueluche apparaissent. Dans certains cas, cependant, la période de toux convulsive, caractéristique, se montre d'emblée et sans toux férine préalable.

Dans cette période, les quintes, plus longues, plus rapprochées que dans

la période catarrhale, sont un peu plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour. Elles sont caractérisées par de nombreux efforts successifs de toux, suivis d'une inspiration bruyante appelée *reprise*, après laquelle viennent de nouveaux efforts de toux et une nouvelle inspiration sifflante, ou *reprise*, ce qui se répète jusqu'à la suffocation, l'épuisement et la pâmoison des malades ; les enfants tombent abattus, crachent quelques matières glaireuses, filantes, épaisses, puriformes, remplies de bacilles particuliers, (*bacterium bacillus ; bodo punctum :*) plus ou moins abondantes, et qui ont de la peine à sortir de la cavité buccale ; ils *vomissent quelquefois*, surtout si la quinte arrive après le repas, et alors ils rejettent leurs aliments, et ils restent quelques instants étendus, assoupis, presque sans connaissance.

Le fond de la gorge est toujours un peu rouge ; le voile du palais, la luette, l'épiglotte, les amygdales sont tuméfiés, et il est évident qu'il y a dans toutes ces parties un état inflammatoire très caractérisé de la muqueuse.

Lorsque la coqueluche est bien établie, les petits enfants semblent pressentir l'arrivée de leur accès de toux convulsive, et ils en témoignent par des mouvements d'inspiration et d'expiration visiblement accélérés, irréguliers et incomplets ; ils paraissent comme saisis d'effroi, et se mettent quelquefois à pleurer. Au moment où la quinte survient, ils s'accrochent pour ainsi dire aux personnes et aux corps qui les environnent, comme pour fuir un danger ; mais aussitôt les secousses de toux se succèdent coup sur coup, presque sans intervalle, et à ce point que l'inspiration est impossible, et la suffocation paraît imminente. La face se gonfle, devient rouge, violette même, les yeux larmoyants et saillants hors de l'orbite. On voit battre avec force les artères superficielles ; les veines du cou sont distendues et tous les capillaires injectés. Il n'est pas rare, pendant les quintes, de voir le sang jaillir par le nez sous forme d'*épistaxis*, par la bouche comme hémoptysie ou par les oreilles (1).

Le premier auteur qui ait signalé l'*hémorrhagie par l'oreille* durant les quintes de toux de la coqueluche est M. Wilde (de Dublin). Il dit que c'est un accident commun en Irlande, et il ajoute encore qu'il a positivement constaté dans ce cas la *déchirure de la membrane du tympan* (2).

Triquet en a observé deux exemples. Les deux petits malades de Triquet étaient deux enfants de quatre à six ans, et affectés d'une violente coqueluche depuis quinze jours environ. C'était pendant une quinte de toux et pendant la nuit que l'écoulement de sang s'était fait par l'oreille : à gauche, chez l'un ; à droite, chez le second ; et l'on avait constaté, le matin seulement, l'hémorrhagie qui avait eu lieu. La mère estimait à une cuillerée la quantité de sang dont on trouvait les traces sur l'oreiller. L'examen du conduit auditif et de la membrane du tympan permit de constater : 1° une déchirure verticale et linéaire de la cloison tympanique, un peu au-dessous du manche du marteau ; 2° un caillot de sang interposé entre les lèvres de la plaie ; 3° l'intérieur du conduit, sur la paroi inférieure surtout, présentait également de petits caillots de sang coagulé.

De son côté, le docteur Gibb (3), en Angleterre, a rencontré cette hémorrhagie par l'oreille quatre fois sur des enfants de quatre à neuf ans. Ces quatre cas s'étaient manifestés dans le cours d'une épidémie de coqueluche qui avait atteint à peu près deux cents enfants de quatre à neuf ans dans un seul comté.

(1) Triquet, *Hémorrhagie par l'oreille dans la coqueluche.*
(2) Wilde, *Practical Observations on aural Surgery*, p. 326.
(3) Gibb, *British Journal*, november 1861.

Or, chez ces quatre enfants et chez les deux dont j'ai parlé plus haut, l'examen du conduit auditif, pratiqué à l'aide du spéculum, du réflecteur et de la loupe, a toujours permis de constater de la manière la plus positive une rupture linéaire le plus souvent verticale de la membrane du tympan.

Chez deux, la rupture existait des deux côtés à la fois, et dans un cas la plaie de la déchirure était triangulaire et cordiforme.

Sur ces huit ruptures, quatre avoisinaient la circonférence supérieure de la membrane, près du marteau; deux la traversaient par le milieu et de haut en bas, et dans un cas la plaie avait trois lambeaux de 1 à 2 millimètres de longueur.

Un petit caillot de sang, interposé entre les lèvres de ces petites plaies, indiquait bien positivement leur origine traumatique et récente; tout montrait positivement que la source de l'hémorrhagie provenait de la déchirure de la membrane muqueuse ou tunique interne de la cloison tympanique. Toutes ces déchirures ont guéri par adhésion, à l'aide de quelques pansements bien faits, à l'exception pourtant de la déchirure triangulaire, qui fut suivie d'une suppuration prolongée et d'une otite rebelle, chez un enfant strumeux.

On comprend sans peine le mécanisme de cet accident. Pendant la quinte de toux, l'air, chassé avec force dans la trompe d'Eustache et la caisse de l'oreille, vient frapper la cloison tympanique; celle-ci ne pouvant opposer à cet effort qu'une faible résistance, en raison de la délicatesse de son tissu, le plus souvent altéré lui-même à l'avance par l'otite qui accompagne la coqueluche, se rompt et se déchire dans le point le plus mince de sa surface, et en général dans le voisinage de l'insertion du marteau.

Hémoptysies. — J'ai vu bien des fois l'expectoration de la coqueluche colorée par une plus ou moins grande quantité de sang rouge spumeux, et j'ai cité le cas d'un enfant de deux ans et demi rendant tous les jours une cuillérée de sang pur par la bouche au moment de chaque quinte, de manière à colorer très fortement l'expectoration muco-purulente qui succédait à la toux. Ce sang venait de l'arrière-bouche, s'échappait pur au dehors, et les mucosités bronchiques sortaient ensuite blanchâtres, glaireuses, filantes, comme elles sont ordinairement après les quintes de coqueluche.

Purpura. — Quelquefois du sang s'infiltre dans la peau, sous forme de taches de *purpura*, ainsi qu'on peut le voir dans l'observation suivante appartenant au docteur Blasi :

OBSERVATION III. — Enfant de deux ans. Après une nuit de violentes quintes répétées, la face était couverte d'une myriade de taches ponctuées, irrégulièrement arrondies, comme des grains de sable, sans saillie au toucher, ni prurit, ni cuisson. Tout le reste de la peau de couleur normale. Pas de dérangement du pouls ni des voies digestives. Après quelques jours, l'éruption était disparue, sans laisser aucune trace.

Dans les fréquentes épidémies de coqueluche qui s'observent à Rome, aucune hémorrhagie cutanée semblable n'a été observée, dit l'auteur, et cette forme ponctuée et localisée ainsi à la face n'est relatée dans aucun ouvrage spécial.

Hémorrhagies conjonctivales. — Chez d'autres enfants, les *hémorrhagies ont lieu dans la conjonctive* sous forme d'apoplexie conjonctivale et dans le

tissu cellulaire des paupières. Chez une petite fille de trois ans, placée dans mon service, on a pu voir pendant plus de trois semaines quatre apoplexies conjonctivales survenues au même moment et formant de chaque côté de l'iris bleu clair une tache rouge foncée très éclatante, ce qui, avec le blanc de la conjonctive, formait un œil tricolore. J'ai aussi observé des cas dans lequels l'enfant versait des *larmes sanglantes*.

Ces hémorrhagies sont quelquefois fort dangereuses; et celles qui viennent du nez peuvent par leur abondance compromettre la vie de l'enfant.

Il est des médecins qui prétendent avoir observé des hématémèses dans la coqueluche, nous les croyons dans l'erreur; les vomissements et les crachats ensanglantés que l'on rencontre ne doivent leur coloration qu'au sang descendu dans la gorge pendant les épistaxis si fréquentes dans cette maladie, ou fourni par l'arrière-bouche au moment des quintes.

Pendant les quintes, le petit malade a les membres contractés; son corps, et surtout le cou, les épaules, la tête et la face, sont couverts d'une sueur froide abondante; des vomissements ont lieu, et quelquefois l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement. On a observé, rarement il est vrai, des prolapsus du rectum et la formation ou la réapparition des hernies.

Le pouls est petit, concentré, misérable même, et l'état convulsif, qui paraît spécial aux organes respiratoires, peut se généraliser et donner lieu à de véritables convulsions.

Les secousses de toux sont, comme je l'ai dit, suivies d'une longue inspiration sifflante et caractéristique, comparable au chant du coq et qui a reçu le nom de *reprise*. A cette inspiration succèdent de nouvelles secousses de toux accompagnées des mêmes phénomènes. On observe ainsi deux, trois, quatre ou cinq *reprises*, et la quinte se termine par l'expectoration d'un liquide glaireux, filant, incolore, quelquefois mélangé aux matières muqueuses et alimentaires contenues dans l'estomac et qui sont rejetées par le vomissement.

L'accès peut être constitué par une seule quinte et une seule *reprise*, et alors il ne dure qu'une minute au plus; ordinairement sa durée est d'une à cinq minutes, il se prolonge quelquefois pendant un quart d'heure. Les accès se succèdent toutes les six ou dix minutes environ; le plus souvent on ne les voit se répéter que toutes les heures, toutes les deux heures, et même beaucoup moins souvent. Le retour des quintes peut être irrégulier ou irrégulier, et reconnaître une cause apparente ou cachée; l'impression du froid, les cris, les pleurs, une douleur, un chagrin, la distension de l'estomac, l'accumulation du mucus dans les bronches, l'inspiration d'un air trop sec ou chargé de matières pulvérulentes rappellent les accès de toux. Les quintes, malgré ce qu'en a dit Laennec, sont plus fréquentes la nuit que le jour, et le matin et le soir que dans le milieu de la journée

Dans cette période comme dans la dyspnée et l'asthme chez les adultes, les troubles de la respiration de la coqueluche entraînent une glycosurie plus ou moins prononcée. M. Gibb l'a observée sur presque tous les sujets atteints de cette maladie.

Plusieurs enfants atteints de coqueluche étant rassemblés dans un même lieu, si l'un vient à tousser, les autres ne tardent pas à tousser aussi. Ce fait s'observe souvent dans les salles d'hôpital.

Après l'accès, la face et le cou restent momentanément gonflés, les yeux bouffis, la respiration et le pouls sont accélérés, et les membres sont quelquefois agités d'une sorte de tremblement convulsif. J'ai vu beaucoup d'enfants, aussitôt après l'accès terminé, se mettre à pleurer. Ces phénomènes sont

d'ailleurs de courte durée, et si les quintes sont légères, on voit les enfants recouvrer leur gaieté, reprendre le sein de leur nourrice, ou promptement se rendormir. Si les enfants sont plus âgés, il se mettent à jouer comme s'ils n'avaient pas toussé.

Dans l'intervalle des quintes, il n'y a que peu ou point de fièvre, et l'enfant conserve son appétit, sa gaieté et ses forces, même quand les accès sont fréquents; cependant, si les quintes sont très rapprochées, l'enfant parait pâle, affaibli, et d'une tristesse remarquable.

L'auscultation ne fait entendre aucun bruit dans la première période, ce qui prouve que ce siège de la maladie est alors purement guttural. Plus tard, pendant la quinte, elle permet de reconnaître l'ébranlement imprimé au tronc, et l'on perçoit un peu de rhonchus bronchique dans les très courts intervalles qui existent entre les saccades expulsives de la toux. L'inspiration sifflante et prolongée, qui est pathognomonique de la quinte, parait se passer dans le larynx, et est due au resserrement spasmodique de la glotte, encombrée par les mucosités sus-épiglottiques qui débordent et produisent la suffocation. L'air pénètre ensuite dans les bronches, et la respiration redevient naturelle. Si la coqueluche s'aggrave et descend dans les bronches, on entend des râles muqueux abondants qui disparaissent lorsque l'enfant a toussé, et, s'il y a complication de bronchite ou de broncopneumonie, on entend du rale sous crépitant à la base des deux poumons.

Un fait curieux dans les coqueluches très caractérisées, c'est la présence près du frein de la langue d'une vésicule jaunâtre formée par l'épiderme épaissi et soulevé, donnant lieu, par sa rupture, à une ulcération grise lardacée qui se guérit à la décroissance de la maladie. Cette ulcération a été signalée par Braun, Bruck, Zitterland, Lersch et Schmidt. En effet, il existe chez un grand nombre d'enfants atteints de coqueluche une ulcération linéaire ou ovale perpendiculaire au frein de la langue ou placée à la base de la langue, dans le voisinage du frein, mais ce n'est pas un phénomène constant : sur 522 enfants atteints de coqueluche, je l'ai rencontrée 372 fois, et sur les 220 enfants qui n'avaient pas d'ulcération au moment de mon examen, soixante-douze ont présenté le phénomène huit à douze jours plus tard, et trente-trois l'avaient présenté un peu avant. Dans un cas, dont j'ai montré la pièce à l'Académie de médecine (1), cette ulcération était assez large et assez profonde pour avoir mis à nu le nerf hypoglosse. On peut donc considérer ces ulcérations comme se montrant chez plus de la moitié des enfants atteints de coqueluche, et lors même qu'elles n'existent pas au moment de l'examen; ce n'est pas à dire qu'elles ne se formeront pas, car elles peuvent apparaître un peu plus tard. Lersch, qui considère ces ulcérations comme des pustules ulcérées, les compare aux pustules sublinguales de l'hydrophobie rabique, et ce qui permet ce rapprochement, c'est la cause essentielle, générale, épidémique de la coqueluche. Schmidt, au contraire, à cause de l'inconstance du phénomène autant que par une induction fort juste, explique sa formation d'une manière toute mécanique. Il pense, non sans une grande apparence de raison, que l'ulcération est produite mécaniquement dans les secousses convulsives de la toux, par les mouvements de la langue en avant, lorsqu'elle vient se frotter et se déchirer sur l'arcade dentaire inférieure. Cela est si vrai, qu'elles n'existent pas chez les enfants n'ayant pas encore de dents. — Cependant Bouffier de Cette dit les avoir vues sept fois dans cette circonstance, ce qui est une exception, et

(1) Bouchut, *Ulcération de la langue dans la coqueluche* (*Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1858. Tome XXIV, p. 994).

ce qui ne l'empêche pas de croire au traumatisme, et il l'explique en disant que ce sont les mères qui la font avec le doigt qu'elles emploient pour arracher les mucosités de la bouche au moment des quintes? D'ailleurs, ces ulcérations toutes mécaniques suivent les irrégularités dentaires. Ainsi, chez un enfant atteint de coqueluche et chez lequel manquaient les deux incisives médianes inférieures, j'ai observé deux ulcérations à la face inférieure de la langue corespondant à chacune des incisives inférieures latérales. Chez un autre, une incisive latérale inférieure saillante et mal placée donnait lieu à une ulcération latérale, et sur un troisième il y avait ulcération à l'extrémité de la langue, sur la face supérieure correspondant à une incisive supérieure mal placée et très aiguë.

La seconde période de la coqueluche n'a pas de durée fixe, elle peut se prolonger pendant plusieurs mois; toutefois elle se termine le plus ordinairement après quinze ou vingt jours. Comme je l'ai déjà dit, tant que la coqueluche n'est pas compliquée de catarrhe bronchique, il n'y a aucun bruit anormal dans les poumons, ce qui prouve bien que cette maladie est un catarrhe sus-glottique et que les quintes sont dues à l'introduction des mucosités dans le larynx.

Troisième période (période de déclin). — Dans cette dernière période, les quintes perdent successivement de leur fréquence, de leur intensité; les secousses de toux deviennent moins violentes et reprennent leur caractère de toux bronchique ordinaire. En même temps les ulcérations du frein guérissent; les inspirations sont plus faciles, et le sifflement sonore qui les accompagne s'affaiblit peu à peu avant de disparaître entièrement. Les vomissements consécutifs aux accès de toux cessent; on n'observe plus après la quinte qu'une expectoration de mucosités opaques, jaunâtres ou verdâtres, analogues aux crachats qui caractérisent la période de coction de la bronchite.

La coqueluche reprend donc à son déclin les symptômes de la première période. Cependant une cause un peu plus active, telle qu'une peur, une douleur vive, la colère, etc., peut ramener un accès de toux convulsive en tout semblable à ceux de la seconde période, alors même que l'enfant paraissait débarrassé, depuis quinze jours ou un mois, de toute quinte. La troisième période ne parait pas durer moins de huit ou dix jours, ni se prolonger au delà de plusieurs mois.

Marche, durée, terminaison. — La marche de la coqueluche n'est pas toujours simple et régulière. Cette affection offre de nombreuses variétés, soit dans son intensité, soit dans le retour des accès qui, dans certains cas, se régularisent et prennent le type intermittent. Les quintes sont quelquefois si longues et si violentes, que chez les très jeunes enfants elles peuvent causer des convulsions mortelles.

L'âge modifie encore la marche de la coqueluche, et chez les enfants à la mamelle, cette affection est plus souvent compliquée de la phlegmasie pulmonaire qu'à toute autre époque de l'enfance; cette remarque est surtout applicable aux cas de coqueluche sporadique.

Pendant les épidémies, cette affection offre souvent des formes singulières. Tantôt la première période, dite *période catarrhale*, manque absolument; tantôt, au contraire, c'est la période de déclin; ailleurs il n'existe pas de période convulsive, et l'on observe des enfants qui, dans ces circonstances épidémiques, ont un catarrhe violent avec *toux férine* ou avec quintes assez fortes, mais sans reprise : ils ont le catarrhe spécifique de la coqueluche sans en avoir les accès convulsifs. Je reviendrai sur ce sujet à propos du traitement de la maladie.

La durée de la coqueluche est difficile à préciser : elle varie entre quelques jours et plusieurs mois; elle se prolonge quelquefois pendant cinq et six mois ; on l'a vue se prolonger pendant deux ans.

Le retour à la santé est la terminaison la plus commune de la coqueluche; mais il n'est pas très rare, quand la maladie dure longtemps, de voir les enfants maigrir, tomber dans une grande faiblesse et arriver à une espèce de marasme presque toujours funeste. Cette terminaison doit être imputée à la fréquence des vomissements, et aux complications.

Parmi les *complications*, il faut citer le catarrhe pulmonaire aigu révélé par les râles sibilant, muqueux et sous-crépitant; la broncho-pneumonie et la pneumonie chroniques, ou enfin les tubercules pulmonaires donnant lieu à la phthisie. — On a observé des convulsions, — des hémorrhagies sur les muqueuses nasale et conjonctive, — des congestions cérébrales, des apoplexies du cerveau et des méninges, — la formation des hernies inguinales, ombilicales, etc., par suite des efforts violents auxquels se livre l'enfant pendant les quintes, et chez les coquelucheux cachectiques, la thrombose des sinus de la dure-mère.

En parlant de l'anatomie pathologique, j'ai aussi indiqué la dilatation des bronches et l'emphysème comme conséquence de la toux convulsive. Mais tous ces accidents ne se présentent qu'exceptionnellement, et la mort, quand elle arrive, est le résultat d'une affection intercurrente, à moins qu'elle n'ait lieu par suffocation, ce qui n'a été que très rarement observé. Pendant la quinte, la glotte se ferme, il n'y a plus de respiration ni d'hématose, et la mort par asphyxie peut avoir lieu en quelques minutes. Lancisi, Blaud, Rilliet (1), en ont signalé quelques rares exemples.

Les auteurs qui ont prétendu que la coqueluche pouvait être jugée par une crise n'en ont point rapporté d'observations bien authentiques; je n'attache aucune importance à leur assertion, et je reste dans le doute à cet égard. Si cette affection entraîne souvent la production de hernies, de chute du rectum, d'emphysème des poumons, d'hémorrhagies sous-cutanées, d'épistaxis, de vomissements, de convulsions, d'ulcérations sublinguales, etc., ce ne sont pas des crises, mais bien des complications de la maladie. — Elle produit une *glycosurie* prononcée comme dans tous les cas d'asthme et d'asphyxie signalés par M. Reynoso (2), et d'après M. Gibb, la glycosurie existe dans tous les cas de coqueluche; seulement chez quelques malades sa proportion est très peu considérable.

Chez quelques enfants, la coqueluche se termine en donnant lieu à une maladie aiguë, telle que la pneumonie lobaire ou lobulaire, ailleurs à une maladie chronique, telle que la phthisie tuberculeuse qui entraîne promptement la mort des enfants.

Récidives. — La question des *récidives* de la coqueluche n'est point encore résolue de la même façon pour tout le monde. Ainsi tout le monde a vu des enfants repris de toux convulsive, soit après deux mois, soit après trois mois de guérison complète ; mais on se demande si ce sont là de véritables récidives ou tout simplement des rechutes.

La plupart des médecins ne font mention des récidives de la coqueluche que pour les récuser. Toutefois, la coqueluche étant bien guérie depuis 6 à 8 mois, si l'enfant contracte une bronchite aiguë, il a pendant quelques jours une toux de coqueluche avec quintes caractéristiques, mais cela ne dure pas longtemps.

(1) Ducastel, thèse de Paris, 1872.
(2) Reynoso, *The Lancet*, 1858.

Diagnostic. — Le diagnostic de la coqueluche est facile à établir, d'après les caractères spéciaux que présente la toux de la période convulsive et par l'existence de l'ulcération sublinguale. La *reprise* entre les efforts de toux, c'est-à-dire entre les quintes, n'appartient qu'à la coqueluche, et nous doutons qu'il puisse y avoir de coqueluche sans cette reprise caractéristique de la toux. Les exemples de cette maladie, avec toux quinteuse sans reprise, appartiennent à la bronchite; et dire qu'il y a des coqueluches sans reprise, comme il y a des scarlatines sans exanthème, c'est assurément vouloir forcer l'analogie. Cette forme de coqueluche, admise par quelques auteurs, ne s'observe qu'au milieu des circonstances épidémiques.

L'*ulcération sublinguale* a la plus grande importance pour le diagnostic. En effet, sur le simple renseignement donné par les parents qu'un enfant tousse et sans l'entendre tousser, si l'on soupçonne la coqueluche et qu'en examinant le frein de la langue on y trouve une ulcération, on peut affirmer qu'il existe une coqueluche à la période de toux convulsive.

On ne peut guère confondre la coqueluche qu'avec une variété de bronchite, dans laquelle la toux se reproduit également par quintes pénibles, plus ou moins rapprochées. Mais dans cette variété de bronchite, la toux diffère de celle de la coqueluche, et n'a point la *reprise bruyante* et *sonore* de l'inspiration ; le mouvement fébrile est bien caractérisé, ce qui n'a lieu que très rarement dans la coqueluche ; il n'y a pas de *vomissements* à la suite de la quinte, et l'*expectoration* est à peu près nulle.

C'est d'ailleurs un fait bien curieux que cette absence d'expectoration dans le catarrhe des jeunes enfants, et Constant (1) a eu raison d'insister sur ce caractère, qui doit servir au diagnostic de la coqueluche des enfants à la mamelle. En effet, cette maladie de la première enfance est à peu près la *seule* dans laquelle on observe une expectoration abondante.

Nature. — La synonymie de la coqueluche traduit assez bien les hypothèses nombreuses qu'on a émises sur la nature de cette maladie. Il est superflu de les énumérer. Parmi les principales, je mentionnerai celle de Desruelles (2), qui pense que la coqueluche est une bronchite compliquée d'irritation encéphalique ; de Guersant, qui pense que c'est une inflammation spécifique des bronches avec lésion de l'innervation dans l'appareil pulmonaire. Il est de toute évidence que la coqueluche est une affection catarrhale et convulsive en même temps, dont l'évolution, la marche et le caractère contagieux attestent la spécificité. Blache (3) et beaucoup d'autres veulent que la coqueluche soit une névrose dont le siège est à la fois dans la membrane muqueuse des bronches et dans le nerf vague, névrose très souvent compliquée de bronchite et de pneumonie, mais pouvant exister sans ces complications ; et comme toutes les névroses, la coqueluche n'a pas de caractère anatomique appréciable. A l'exemple de Franck, Neumann, Rokytanski, Volz, Germain Sée, comparant la coqueluche et la rougeole, et trouvant à l'une et à l'autre : 1° une période de préparation de cinq à huit jours ; 2° un catarrhe initial prodromique ; 3° un siège commun, la muqueuse pulmonaire, avec toux semblable dite férine ; 4° de la fièvre ; 5° des pneumonies lobulaires possibles ; 6° de la tendance aux hémorrhagies et à la diarrhée ; 7° de la tendance à la production des tubercules pulmonaires et des catarrhes chroniques des bronches, conclurent que ces deux maladies étaient analogues dans leur nature intime. Il est vrai que l'éruption rubéolique s'oppose

(1) Constant, *Gazette médicale de Paris*, 1836, p. 532
(2) Desruelles, *Traité de la coqueluche*. Paris, 1827, in-8.
(3) Blache, *Dictionnaire de médecine*, t. IX, p. 46, art. COQUELUCHE.

à ce rapprochement étiologique de la rougeole et de la coqueluche, mais on tranche la difficulté en disant qu'il y a des rougeoles sans éruption, et que l'éruption n'étant pas absolument nécessaire pour caractériser la maladie, l'analogie des deux affections n'en subsiste pas moins. C'est là un médiocre argument. Oui, sans doute, la coqueluche et la rougeole se ressemblent comme toutes les maladies spécifiques et contagieuses; mais c'est là tout ce qu'elles ont de commun; et vouloir aller au delà de ce rapprochement, c'est abandonner le terrain de l'expérience réelle pour entrer dans le domaine des fictions.

On sait d'ailleurs que des enfants atteints de coqueluche peuvent en même temps avoir la rougeole, ou réciproquement. C'est ce que j'ai vu bien des fois, et si ces deux maladies étaient de même nature, il serait impossible de les observer à la fois et au même instant chez le même sujet.

D'après ce que j'ai observé, la coqueluche n'est au début qu'une phlegmasie *parasitaire* du pharynx et de l'épiglotte, car il n'y a pas alors de râles de bronchite, — et, à la deuxième période, l'expectoration a l'air de se former au-dessus de l'épiglotte, d'où elle tombe dans le larynx pour en boucher l'ouverture, ce qui explique la suffocation et le sifflement sonore *glottique* appelé *reprise*. Selon Gendrin (1), c'est un catarrhe des follicules pharyngo-épiglottiques. Le docteur Joubert pense de même (2). C'est aussi l'opinion de Beau (3). En effet, la luette, le voile du palais, l'épiglotte, sont très rouges, tuméfiés, sécrètent abondamment du muco-pus. D'autre part, en cautérisant ces parties, on supprime la sécrétion purulente et l'on guérit souvent la coqueluche. Seulement Beau admet que le catarrhe occupe les ventricules du larynx, ce qui est une erreur : car si le larynx était affecté dans la coqueluche, on y observerait des altérations de la voix ou de l'aphonie. Or, cela n'existe jamais.

Pour M. Poulet qui a publié ses recherches en 1869, c'est une *maladie parasitaire* due au développement dans le pharynx et dans les bronches, d'infusoires particuliers bacillaires (*bacterium bacillus*) qu'on retrouve au microscope dans la vapeur condensée des gaz sortis de la poitrine pendant l'expiration. — Seulement on peut se demander si ces bacilles qu'on retrouve partout sont vraiment la cause de la maladie ou s'ils ne sont pas la conséquence de la fermentation des mucosités du pharynx. — Cette idée a été reproduite d'abord par un auteur allemand, Letzerich, qui en a fait indûment sa propriété, et puis en 1875, par un autre médecin nommé Tschamer qui ne cite pas l'auteur français. Celui-ci, après avoir mis les crachats de coqueluche en suspension dans l'eau, y a découvert des corpuscules du volume d'une tête d'épingle, de couleur blanche jaunâtre et à contours bien nets. Ils seraient caractéristiques et semblables à ceux qui constituent les points noirs trouvés sur les écorces d'oranges.

Par l'inoculation de cette matière noire des fruits à des lapins et même par l'inhalation chez l'homme, on produit des accès de toux ayant plusieurs jours de durée et ayant tous les caractères de la toux de coqueluche!

Influence des maladies intercurrentes. — Depuis longtemps on a reconnu que la fièvre d'invasion de la variole fait cesser la coqueluche; mais les pathologistes n'ont point formulé d'une manière assez explicite l'influence réelle d'un état fébrile intercurrent sur la diminution et sur la suspension de la coqueluche.

Les diverses maladies intercurrentes qui ont sur la coqueluche l'influence

(1) Gendrin, *Gazette médicale*, 1850.
(2) Joubert, *Recueil de la Société d'Indre-et-Loire*, 1851.
(3) Beau, *Archives de médecine*, octobre 1840.

d'arrêt momentané dont je parle sont : le catarrhe pulmonaire aigu, la pneumonie, l'entérite grave, la méningite, la fièvre éveillée par l'éruption d'une dent, l'opération de l'hydrocèle, la vaccine et les gourmes sous la forme dite inflammatoire.

Il faut dire cependant que, chez quelques malades, l'état fébrile intercurrent n'a point d'influence sur la fréquence des quintes. Blache n'aura sans doute vu que des exceptions de cette nature, lorsqu'il avançait que jamais il n'avait observé que des maladies survenues dans le cours de la coqueluche pussent en abréger la durée.

Il est difficile de se rendre compte de l'action des maladies intercurrentes sur la marche et l'intensité de la coqueluche. C'est un fait qu'il faut admettre sans explication, et qui est consacré par cet aphorisme d'Hippocrate : *Febris spasmos solvit*, à moins que l'action de la fièvre sur cette maladie ne soit celle des fièvres sur les plaies, sur les vésicatoires, sur les dartres humides qui se sèchent lors de l'invasion d'une maladie aiguë. Si un état fébrile intercurrent tarit les sécrétions de la coqueluche, il est évident que les quintes doivent cesser.

Pronostic. — La coqueluche simple, chez un enfant bien portant, est une affection peu grave; mais si l'enfant est très jeune ou s'il est faible et d'une mauvaise constitution, lymphatique ou scrofuleuse, on devra être réservé dans le pronostic.

En hiver et en automne, la coqueluche est généralement plus sérieuse, le pronostic devra être porté avec plus de circonspection. — L'amaigrissement ou l'anasarque, une fièvre continuelle, des quintes fortes et répétées, la respiration restant pénible et fréquente dans l'intervalle de ces quintes, des vomissements très fréquents, l'altération subite et profonde de la face, le catarrhe pulmonaire chronique avec dilatation des bronches, doivent faire redouter des accidents fâcheux; mais ce sont les complications pulmonaires qui semblent être les plus redoutables. En effet, si la coqueluche se complique de pneumonie aiguë et chronique, de tuberculisation des poumons, ou de consomption, le pronostic devient très grave, car on peut craindre une mort prochaine. Mentionnons enfin les cas où le spasme glottique de la quinte très violent menace chaque fois d'asphyxie et peut la produire en quelques minutes.

Traitement. — Quelque grand que soit le nombre des moyens vantés par les auteurs comme spécifiques de la coqueluche, il faut se résigner à dire que cette maladie est une des plus rebelles à toute espèce de traitement; on a successivement épuisé contre elle toutes les ressources de la thérapeutique sans obtenir des résultats complètement satisfaisants. Je vais néanmoins passer en revue les diverses médications qu'on lui a opposées, en indiquant celles qui méritent davantage la confiance des praticiens.

Soins hygiéniques. — On doit préserver les enfants du froid et de l'humidité; mais si la température est douce et sèche, il est bon de les faire promener.

Les repas devront être multipliés plutôt que copieux; chez les enfants à la mamelle, la nourriture ne peut être très variée : le lait de leur nourrice sera toujours pour eux la meilleure alimentation; s'ils sont sevrés, des potages légers, des œufs frais, des fruits cuits, etc., constitueront le régime; vers le déclin, l'alimentation sera un peu plus forte; à un âge plus avancé, il faut les laisser à leur régime ordinaire, à moins que l'état fébrile, l'intensité de la coqueluche et les complications apportent des modifications dans le choix des aliments.

Les vêtements de flanelle, les frictions sèches, sont utiles chez les petits

enfants faibles, et surtout en automne et en hiver, enfin un changement d'air paraît la condition la plus favorable pour faire disparaître complètement la toux, ou au moins pour amener une amélioration notable.

De plus, il faut établir dans la chambre des malades des *fumigations résineuses, hydrocarburées* au moyen d'une veilleuse allumée jour et nuit sur laquelle on met un plat rempli de goudron et d'essence de térébentine.

Prophylaxie. — Le seul préservatif de la coqueluche, c'est l'isolement. La vaccination, qui avait été conseillée pour prévenir cette maladie, n'atteint pas ce but : elle n'offre quelques avantages que pour diminuer la durée de la maladie, et elle n'agit alors que comme occasionnant un état fébrile intercurrent capable de suspendre les accidents spasmodiques.

Traitement de la première période catarrhale.— Au début de la coqueluche, et tant que dure la première période catarrale, le médecin se bornera à prescrire des boissons chaudes, mucilagineuses, des juleps gommeux, auxquels on pourrait ajouter une faible quantité de sirop diacode ; s'il y a des signes de céphalalgie ou de congestion cérébrale, les pédiluves irritants à l'eau de moutarde, à l'eau de savon, et les cataplasme sinapisés appliqués aux extrémités seront utiles ; on dissipera la constipation avec des lavements émollients ; il faudra soustraire l'enfant à l'action du froid et de l'humidité, ne pas interrompre l'allaitement, et si le malade est sevré, des potages légers devront suffire à son régime.

Les émissions sanguines, inutiles et même dangereuses dans les cas ordinaires, n'offrent des avantages réels que chez les enfants vigoureux ou dans la coqueluche compliquée de pneumonie. On doit les mettre en usage lorsqu'au début, la fièvre étant très forte, il y aura de la rougeur de la face, de la tendance aux congestions cérébrales ou à un engouement pulmonaire. Les révulsifs déjà indiqués plus haut, joints à des lavements légèrement laxatifs, trouveront encore ici leur application.

Si, dans cette période, on a observé de l'anorexie, de la répulsion pour le sein de la nourrice ou du dégoût pour les aliments, si la langue est saburrale et si les bronches sont très remplies de mucosités, il convient de donner un vomitif aux enfants. Il faut administrer la poudre d'ipécacuanha à la dose de 30 ou 50 centigrammes en suspension dans du sirop que l'on fait prendre à trois ou quatre reprises, de dix en dix minutes.

Deuxième période ou période convulsive. — Il est à peu près inutile, quand la coqueluche est bénigne et modérée, de rien changer à la médication indiquée au début.

Un julep gommeux additionné de sirop diacode 10 à 15 grammes, et de chloral 50 centigrammes à un gramme, un looch blanc, un julep sirop belladone 15 grammes, des lavements émollients ou légèrement laxatifs et un ou deux vomitifs constitueront le traitement à mettre en usage.

Les précautions à prendre pendant l'accès de toux convulsive, c'est-à-dire pendant la quinte, sont les suivantes. On doit mettre l'enfant sur son séant ou le prendre dans les bras et lui soutenir la tête avec la main : ces précautions sont indispensables, car il peut arriver, comme Guersant l'a observé, qu'un jeune enfant qu'on laisse sur le dos soit près de périr de suffocation.

On facilitera le rejet des matières visqueuses qui remplissent la bouche des petits malades à ce moment, en les extrayant avec le doigt ou avec un petit linge.

« Lorsqu'on peut parvenir à faire boire le malade à petits coups pendant la quinte, on en abrège sensiblement l'intensité et la durée. » (Laennec.)

Une congestion trop active du sang vers le cerveau sera combattue par des

cataplasmes sinapisés et des compresses d'eau froide vinaigrée appliquées sur le front.

Quelles que soient la constitution régnante et la saison, si la coqueluche est compliquée de phlegmasie ou de toute autre affection, on devra recourir aux moyens conseillés contre ces complications.

Mon traitement de la coqueluche consiste dans une cautérisation du pharynx et de l'épiglotte tous les jours avec un pinceau chargé d'une solution de *nitrate d'argent* ou d'*acide phénique* au quart ; d'*ammoniaque diluée* ; d'*huile de cade*.

Nitrate d'argent.	50 centigrammes à 1 gramme.
Eau distillée.	100 grammes.

Ou bien :

Acide phénique.	25 centigrammmes.
Eau.	100 grammes.

A l'intérieur, le *sirop d'ipécacuanha* 30 grammes ou le *tartre stibié* 25 milligrammes une fois par semaine ; tous les jours, le *sirop de belladone* selon l'âge des sujets, soit 10 à 30 grammes ; — l'*alcoolature d'aconit*, 10 à 15 gouttes ; — l'*alcoolature de drosera*, 30 à 60 gouttes ; — l'*hydrate de chloral*, 50 centigrammes à 1 gramme ; — l'*oxyde de zinc* à 1 ou 2 grammes par jour et une bonne nourriture, du café et du bon vin ; — le *bromure de potassium*, un à trois grammes.

Le sirop de *goudron*, 30 grammes ; — l'*élatine*, 30 grammes ; — le sirop d'*eucalyptus*, 30 grammes ; — l'*essence de thym*, 2 gouttes diluées dans de l'alcool ou du cognac, et par-dessus tout une fumigation continue de la chambre jour et nuit au moyen d'un plat de goudron et d'eau de Cologne ou d'essence de thébenthine sur une veilleuse toujours allumée. Ces derniers moyens s'adressent surtout à la nature catarrhale et parasitaire de la maladie.

La coqueluche exempte de toute complication peut, comme je l'ai dit, persister opiniâtrément pendant plusieurs mois, en conservant son caractère convulsif. On lui a opposé, dans cette période, les émissions sanguines, les vomitifs, les sédatifs, les antispasmodiques, les alcalins, etc.

1° *Émissions sanguines.* — Nous avons déjà vu ce qu'il fallait penser de ce moyen nuisible dans la forme catarrhale et nerveuse ; il ne peut être utile que dans la forme inflammatoire. Jusqu'ici il a paru que les saignées étaient principalement avantageuses dans les épidémies de coqueluche de l'hiver et du printemps, tandis qu'elles sont moins convenables dans les coqueluches de l'été ; celles-ci doivent être combattues de préférence par les vomitifs. C'est au médecin de saisir les indications pour savoir quelle est la médication qu'il doit mettre en usage.

2° *Vomitifs.* — L'expérience a sanctionné depuis longtemps les éloges accordés aux vomitifs répétés. Ces évacuants, dit Guersant, éloignent et diminuent les quintes, lorsque surtout la sécrétion des mucosités est très abondante et obstrue les bronches. Les petits enfants supportent très bien les vomitifs, et on peut les répéter tous les jours ou tous les deux jours, comme le conseille Laennec. On doit se laisser diriger par l'état des forces de l'enfant, et ne donner le vomitif plusieurs fois dans le cours de la coqueluche que si le malade est vigoureux et dans la forme catarrhale de la maladie. L'état pléthorique des sujets et la tendance aux congestions cérébrales contre-indiquent l'emploi de ce moyen.

Si l'on se décide à employer les vomitifs, il faut administrer : — l'*ipécacuanha* sous la forme que j'ai indiquée plus haut, — le *tartre stibié* à la dose

de 25 milligrammes à 5 centigrammes dans une potion que l'on fera prendre à l'enfant par cuillerée à café, de dix minutes en dix minutes, jusqu'à ce qu'on ait obtenu plusieurs vomissements. Je pense, malgré les reproches adressés à l'ipécacuanha, devoir le conseiller encore, car il ne m'a point paru mériter le reproche d'être infidèle dans son action. Le tartre stibié a une action plus énergique, mais on ne peut en répéter l'emploi aussi souvent.

3° *Purgatifs.* — Le *calomel*, que l'on regarde comme évacuant et comme antiphlogistique, en même temps qu'il a la propriété de modifier la sécrétion des muqueuses et de faciliter l'expectoration; la *manne*, la *rhubarbe*, le sirop de roses pâles, seul ou battu avec parties égales d'huile d'olive; le sirop de chicorée et divers sels cathartiques: tels sont les purgatifs employés soit à titre de révulsifs, soit pour combattre la constipation. Ils sont loin de procurer les mêmes avantages que les vomitifs; mais, seuls ou combinés avec ces derniers, ils ne laissent pas que d'être utiles.

4° *Narcotiques.* — Les anciens médecins accordaient une grande confiance aux opiacés, dans le traitement de la coqueluche; les modernes n'ont pas reconnu l'efficacité de ce moyen; ils ont, en outre, reconnu qu'ils favorisaient les congestions cérébrales et pulmonaires, jetaient les malades dans une anéantissement inquiétant, séchaient la gorge et diminuaient l'expectoration, circonstance très défavorable. Toutefois l'*opium* donné à petites doses et combiné avec divers antispasmodiques (musc, castoréum), ou bien avec la belladone, peut être très utile chez les sujets nerveux, et lorsque la forme convulsive est très caractérisée; mais quand il existe une réaction fébrile intense, et quand les enfants offrent la disposition de pléthore dont nous avons parlé, il faut s'en abstenir: le *sirop diacode* et le sirop de codéine sont les seules préparations qu'on puisse permettre alors à la dose de 10 à 15 grammes dans un julep gommeux. Je ne conseille pas pour les enfants à la mamelle l'emploi de la morphine par la méthode endermique. Ce moyen n'est utile que dans un âge plus avancé.

Belladone. — Les Allemands vantent la belladone outre mesure, et vont presque jusqu'à la regarder comme un spécifique de la coqueluche; ils la conseillent même au début. Mais c'est principalement pendant la seconde période qu'elle est bonne, à la condition toutefois qu'il n'y ait ni bronchite intense, ni phénomènes de congestion cérébrale, ni aucune phlegmasie pulmonaire; elle serait alors beaucoup plus nuisible qu'utile. Laennec employait la belladone sous forme d'extrait, à la dose de 10 à 25 milligrammes, et il admettait qu'elle calmait le spasme des bronches et diminuait le besoin de respirer. On la prescrit à des doses progressives, jusqu'à ce qu'il se montre des accidents de narcotisme. D'autres associent l'opium et la valériane à la belladone, et évitent ainsi l'insomnie que cette substance cause le plus souvent. Je la donne associée au chloral, 50 centigrammes à un gramme. La teinture, 10 à 20 gouttes, et le sirop de belladone 10 à 20 grammes, sont des préparations faciles à administrer aux enfants à la mamelle, et on doit les préférer aux autres modes d'administration.

On a aussi employé ce médicament en friction sur la poitrine, mais il paraît alors peu efficace.

Ciguë. — La ciguë est loin de mériter la réputation qu'on lui a faite; comme les autres sédatifs, elle a l'inconvénient de diminuer l'expectoration. Toutefois Guersant attachait une grande confiance au mélange suivant:

Belladone.	aa. parties égales.
Ciguë.	
Oxyde de zinc.	

On commence par 1 centigramme, répété trois fois par jour, et l'on augmente progressivement suivant l'état du petit malade. Mais faut-il attribuer à la ciguë les bons effets qu'on obtient? la belladone et l'oxyde de zinc peuvent revendiquer, ce me semble, une bonne part du succès. Profitons de cette occasion pour rappeler que la combinaison de divers narcotiques a une action plus puissante que celle des composés donnés isolément.

La *conicine*, principe actif de la ciguë, a été vantée comme efficace par le docteur Spengler, — qui dit l'avoir employée avec succès dans le cours de deux épidémies, à trois ans distance. La dose qu'il conseille varie de $\frac{1}{100}$ de grain à $\frac{1}{10}$ répété trois fois par jour. Ces doses doivent être données en potion. On met, par exemple, 2 à 3 centigrammes de conicine dans 140 grammes d'eau, et l'on en donne une cuillerée ordinaire toutes les trois heures.

La *jusquiame*, la *thridace*, l'*eau distillée de laurier-cerise*, l'*acide cyanhydrique*, ont été également conseillés dans la seconde période de la coqueluche et ont obtenu des succès plus ou moins évidents. L'eau distillée de laurier-cerise et l'acide cyanhydrique sont des médicaments qu'on ne doit guère employer pour les petits enfants.

Si l'on veut obtenir des narcotiques des effets réels, il faut suspendre leur emploi pendant quelques jours pour les reprendre ensuite; car, sans cette précaution, l'économie s'y accoutume vite, et l'on perd le bénéfice de la médication.

5° *Antispasmodiques.* — Tous les médicaments de cette classe ont été employés contre la coqueluche. Les seuls qui ont conservé quelque valeur sont le *musc*; — le *castoréum*; — le *sirop d'éther*; — le *sirop de chloroforme*; — le *sirop de chloral hydraté*; — l'*asa fœtida*; — l'*oxyde de zinc*; — le *sous-nitrate de bismuth*. Le musc surtout a réussi chez les sujets doués d'une constitution nerveuse; le musc artificiel (mélange d'acide nitrique concentré et d'huile d'ambre) semblerait préférable au musc même.

Guersant a vu *l'oxyde de zinc* réussir, surtout chez les très jeunes sujets, à la dose de 5 ou 10 centigrammes toutes les deux ou trois heures, sans dépasser la limite extrême de 1 gramme par jour. Je l'ai employé très souvent ainsi, à doses fractionnées, seul ou combiné à une petite quantité de poudre de valériane ou de poudre de belladone, et je me suis toujours bien trouvé de son emploi.

Le *bromhydrate d'ammoniaque* a été conseillé par Gibb de Londres, Harley et George de Strasbourg à la dose de 10 à 15 centigrammes 3 fois par jour chez les petits enfants, à la dose de 50 centigrammes 8 fois également dans de l'eau sucrée. C'est un anesthésique utile.

Le *bromure de potassium* a été très vanté à 1 et 2 ou 3 grammes. Il ne m'a donné que des résultats peu caractérisés. D'après M. le Dr Wintrebert, un moyen de rendre plus sensible encore l'action de ce médicament, c'est de le faire arriver directement sur la muqueuse des voies respiratoires au moyen d'un pulvérisateur. L'auteur se sert habituellement pour la coqueluche d'une solution au 20e de bromure de potassium, et fait répéter la pulvérisation pendant une minute après chacune des quintes, alors que les muqueuses des voies respiratoires, débarrassées des mucosités qui les obstruent habituellement, sont accessibles à l'action du médicament. De même pour le *chloroforme* et pour l'*hydrate de chloral*. A petites doses, ils soulagent; mais si l'on élève la dose de manière à produire l'anesthésie de la muqueuse du pharynx et du larynx, des muqueuses, on étouffe l'enfant.

La *cochenille* a été donnée, à titre d'antispasmodique, dans toutes les pé-

riodes de la maladie, et, dit-on, toujours avec succès. Voici comment il faut l'administrer :

Cochenille.	1 gramme.
Carbonate de potasse.	1 —
Sucre.	15 grammes.
Eau chaude.	80 —

Faites dissoudre. A donner trois ou quatre fois par jour, une cuillerée à café.

Alcalins. — On peut donner le *bicarbonate de soude*, 10 à 20 centigr. ; — l'*eau de chaux*, 30 grammes ; — le carbonate d'ammoniaque, le sulfure de potasse, qui ont une action anticatarrhale bien connue ; mais ces moyens ont peu d'action.

Parmi les *moyens empiriques* conseillés contre la coqueluche, et ils sont très nombreux, je citerai :

Le *tannin*, qui a été donné à la dose et de la manière suivante :

Tannin.	aa 10 centigrammes.
Acide benzoïque.	
Poudre de gomme arabique. . .	4 grammes.

Mêlez et divisez en douze prises. En prendre une toutes les deux heures dans de l'eau.

Le *thym* et le *serpolet* en infusion, 10 à 15 grammes par litre d'eau pour les vingt-quatre heures, ou en *extrait*, ont été conseillés par le docteur Josset et dans un grand nombre de cas à toute période de la coqueluche ; ce médicament a paru avoir de bons résultats.

L'*alun* est souvent employé à Londres, dans les hôpitaux de l'enfance, à la dose de 1 à 50 centigrammes, toutes les quatre ou six heures, pour les enfants d'un à dix ans. La formule à laquelle on a ordinairement recours est celle qui suit :

Sulfate d'alumine et de potasse. .	75 centigrammes.
Extrait de ciguë.	60 —
Sirop de coquelicot.	8 grammes.
Eau de fenouil.	90 —

Mêlez. Toutes les six heures une cuillerée à dessert.

Vapeurs d'éther. — On a essayé quelquefois la *respiration des vapeurs éthérées*. Bell (1) se loue beaucoup des résultats obtenus en répandant un peu d'éther sur les vêtements du malade au plus fort du paroxysme. On a aussi employé des *fumigations* faites avec un mélange d'oliban, de benjoin, de styrax, de chaque 250 grammes ; — de fleurs de lavande et de rose, de chaque 2 kilogrammes, et Wild prétend guérir la coqueluche en huit jours par le procédé suivant : Le malade ne quitte pas la chambre et à chaque nouvel accès il se met devant la bouche une compresse pliée en plusieurs doubles et imbibée d'une cuillerée à café de la solution suivante : *éther*, 60 *parties ; chloroforme*, 30 *parties ; térébenthine*, 1 *partie*.

Vapeurs nitro-résineuses. — Vichot a conseillé des fumigations avec *trochisques nitro-résineux* qui ont été employés par d'autres avec succès. En voici la formule :

Charbon de bois finement pulvérisé. . .	7500
Nitrate de potasse.	200
Naphtaline.	1000
Créosote.	800
Acide phénique.	400
Goudron de houille.	1000
Feuilles d'aconit en poudre.	75
Mucilage de gomme adragant.	q. s.

Pour des trochisques de 4 grammes. — On en brûle un matin et soir dans la chambre bien close du malade si elle a 10 mètres cubes, et deux si la capacité est plus grande. — L'inhalation doit durer une heure au moins, et il paraît que sur 24 cas de coqueluche le traitement a duré au minimum trois jours, au maximum vingt, et en moyenne sept. Cela est très beau si c'est exact.

(1) Bell, *Dictionnaire des études médicales*, 14e livr., p. 226.

Inhalation de gaz d'éclairage. — On a conseillé de faire respirer aux enfants les gaz qui sortent des matières qui ont servi à l'épuration du gaz d'éclairage. Ces gaz sont très irritants, piquent les yeux, font tousser avec violence, et quelques enfants vomissent en toussant et en expectorant une grande partie des matières muco-purulentes renfermées dans la poitrine. On les considère comme formées d'ammoniaque et d'hydrogène carboné. Cette inhalation doit avoir lieu tous les jours et durer pendant une heure.

Quelques enfants sont améliorés et rapidement guéris, mais il y en a la moitié qui n'en éprouve aucun avantage ou dont cette inhalation aggrave la maladie, en provoquant des pneumonies mortelles.

Cela se comprend, l'inhalation de ces gaz est très irritante et fait tousser, vomir ou expectorer, ce qui soulage toujours dans la coqueluche. Elle n'a aucun effet anesthésique ou spécifique ; c'est un expectorant et un vomitif déguisés ; son action est toute mécanique et irritante. Tant mieux pour les enfants qui la supportent, mais il en est qui ne peuvent l'endurer sans dommage, et alors ceux-là ne retournent pas à l'établissement ; ils font une ou deux séances, s'en trouvent plus mal, et la mère ne les y conduit plus. Quant à ceux chez lesquels ce moyen détermine des pneumonies, je puis dire que j'ai vu, soit à l'hôpital, soit en ville, plusieurs pneumonies qui n'avaient pas d'autre origine.

Inhalations d'oxygène. — Elles ont aussi été regardées comme très utiles dans la coqueluche. C'est sans doute à ce titre qu'ont été employés avec avantage les bains d'air comprimé dans cette maladie. En effet, à Montpellier, à Copenhague et à Stockholm, où ils ont été essayés, Pravaz, Standhal, Bruniche, disent avoir abrégé la durée de la coqueluche. Sur 100 enfants, 84 auraient été guéris en trois ou quatre semaines.

Benzine et ammoniaque. — Il peut être avantageux de donner à l'intérieur quelques cuillerées d'un julep de 40 ou 50 grammes, additionné de *benzine* 1 gramme ou de 4 ou 5 gouttes d'*ammoniaque liquide*. Ce dernier moyen peut avoir, contre la coqueluche, le même résultat que dans les autres maladies nerveuses avec suffocation, telles que les spasmes hystériques, la dyspnée de l'emphysème pulmonaire, etc.

Les *bains tièdes* une ou deux fois par jour, surtout quand les symptômes nerveux dominent, ont paru diminuer les quintes et procurer du sommeil. Pour éviter les congestions sanguines vers la tête, on doit laver la tête et le front avec une éponge imbibée d'eau froide. Dans le cas de complication phlegmasique des organes thoraciques, on devrait s'abstenir de ce remède.

Soufre. — Horst dit avoir obtenu d'excellents effets de la fleur de soufre, 15 à 75 centigrammes dans du lait sucré, par doses fractionnées en vingt quatre heures.

Sous-carbonate de fer. — Steyman a souvent employé le sous-carbonate de fer ; il diminue la fréquence des quintes et soutient les forces de l'enfant. On le donne à la dose de 50 à 150 centigrammes par vingt-quatre heures. Toutes les autres préparations de fer peuvent le remplacer.

Café. — J. Guyot a souvent employé l'infusion de café torréfié, chaude et bien sucrée, et il dit que ce moyen guérit la coqueluche. C'est peut-être exagéré, mais 30 ou 80 grammes d'infusion après chaque repas diminuent le nombre des quintes. Ce moyen est surtout convenable pour arrêter les