

5 à 15 centigrammes, le *kermès* 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*, 4 à 10 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. — 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. — Ces deux dernières où existe un *aporarium* sont particulièrement utiles.

CHAPITRE VIII

COQUELUCHE

La coqueluche est une phlegmasie catarrhale de l'épiglotte dont le pus tombe dans le larynx. C'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 suivies de rejet de mucosités filantes puriformes.

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 xv^e 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.

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

Ce n'est qu'à compter du xviii^e siècle qu'on a décrit la coqueluche comme une maladie distincte, et qu'elle a été dénommée *pertussis* (Sydenham), *tussis clangesa* (Basseville), *bes 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 généralement adopté 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 beaucoup plus rare, mais j'en ai vu beaucoup d'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 chose 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. Ce résultat est en rapport avec celui qui est indiqué par tous les auteurs.

Les sujets lymphatiques et nerveux sont plus spécialement exposés à contracter cette maladie, qui règne à la fois 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.

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.

Notons enfin, d'après Ozanam, que la coqueluche ne se montre jamais entre les tropiques, et qu'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,

(1) R. Watt, *Treatise on the History of Chin-Cough*. London, 1813.

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 bien 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 parfaitement démontré et qui est fort 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 (1).

« J'ai vu, dit A. Dugès (2), 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 :

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 paraît 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

(1) Rostan, *Cours de médecine clinique*, 2^e édition, t. II, p. 552.

(2) Dugès, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* Paris, 1830, t. V, p. 487, art. COQUELUCHE.

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 serait plus important si ce fait était bien établi, c'est la transmission par des germes déterminés 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 d'autres *Bacterium bacillus*. Poulet, l'auteur de cette découverte, croit que telle est la cause de la coqueluche. C'est peut-être vrai, mais ces infusoires peuvent être aussi la conséquence de la fermentation des mucosités élaborées par la muqueuse épiglottique, car au moment de l'expulsion des matières ils n'existent pas toujours, et ils se développent à l'air une heure après, dans le vase où l'on reçoit les crachats.

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. Le cas cité par Blache (1), et propre à un des enfants du docteur Tavernier, prouve aussi que la coqueluche n'a pas besoin de cinq ou six jours d'incubation pour se développer.

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, ce qu'on a aussi appelé l'état fœtal.

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

(1) Blache, *Dictionnaire de médecine*. Paris, 1835, t. IX, p. 24, art. COQUELUCHE.

regarder comme un effet physique des violents efforts d'expectoration auxquels le malade se livre pendant les quintes si prolongées de la toux. Guersant pense que cette altération est due à une organisation primitive. Cette opinion me paraît peu probable, surtout quand je pense que non-seulement on peut observer la dilatation des bronches, mais encore des crevasses dans les conduits aériens et en même temps de l'emphysème pulmonaire. Cette lésion doit être regardée comme appartenant en propre à la coqueluche.

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 ovale 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 généalogie, 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. Je n'ai observé que deux fois le croup comme complication de la coqueluche.

Symptômes. — La coqueluche débute quelquefois d'emblée par une toux

sèche convulsive, mais cela est très-rare. Elle a ordinairement une évolution analogue à celle des fièvres éruptives et se développe par périodes bien déterminées d'avance, 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 elle est quelquefois *secondaire* et se déclare pendant le cours ou durant la convalescence de maladies, telles que la rougeole, la scarlatine, la variole et la varicelle. Elle débute ordinairement 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 offre des alternatives de chaleur et de froid; il est un peu triste, abattu et assoupi; ses yeux sont rouges et larmoyants; la face est bouffie; il y a des éternements comme dans le coryza; la toux est sèche, plus ou moins fréquente, et 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 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 comprend que tous ces symptômes peuvent offrir plus ou moins d'intensité.

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 quinteux* dont j'ai parlé dans ma définition de la coqueluche. Elle est d'abord sèche, continue, bruyante, bien différente de la toux du catarrhe et de la coqueluche: c'est ce qu'on appelle la toux *férine*; elle est si fréquente, que les enfants ont à peine le temps de têter. Elle dure ainsi pendant quelques jours, et 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; ils tombent abattus, crachent quelques matières glaireuses, filantes, épaisses, puriformes, 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, assoupi, 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, par la bouche 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.

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

(1) Triquet, *Hémorrhagie par l'oreille dans la coqueluche*.

(2) Wilde, *Practical Observations on aural Surgery*, p. 326.

(3) Gibb, *British Journal*, novembre 1861.

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.

J'ai vu, à l'hôpital Sainte-Eugénie, une enfant de deux ans et demi qui rendait tous les jours une cuillerée de sang pur par la bouche au moment de chaque quinte, de manière à colorer très-fortement l'expectoration muqueuse qui lui succédait immédiatement. 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. Quelquefois du sang s'échappe dans la peau, sous forme de *purpura*, ainsi qu'on peut le voir dans l'observation suivante appartenant au docteur Blasi (1) :

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 poulx 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.

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 un cas dans lequel l'enfant versait des *larmes sanglantes*. Ces hémorrhagies sont quelquefois fort dangereuses et peuvent par leur abondance compromettre la vie de l'enfant.

Il est des médecins qui prétendent avoir observé des hématomés 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.

(1) Bouchut, *Ulcérations de la langue dans la coqueluche* (*Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1858-59, t. XXIV, p. 994).

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 régulier 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, circonstance qui rapproche encore la coqueluche des névroses.

Chose curieuse, 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.

Il est une chose à remarquer, c'est que 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. Plusieurs fois, en effet, il m'a été impossible de rester dans la salle de ces petits enfants, tant le bruit qui accompagnait leurs efforts de toux était pénible à entendre.

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, ils 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 paraît pâle, affaibli, et d'une tristesse remarquable.

L'auscultation, pendant la quinte, permet de reconnaître l'ébranlement imprimé au tronc, et l'on perçoit un peu de rhonchus ou de bruit respiratoire 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, paraît 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.

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 à l'attention des observateurs 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, que 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 correspondant 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 une 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. 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 dernière période de la bronchite. 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

(1) Bouchut, *Bulletin de l'Acad. de médecine*, 1858.