

fins, du souffle; vous trouverez des signes d'un épanchement pleurétique, du souffle et de l'égophonie.

L'élément nerveux est si peu sous la dépendance de l'élément inflammatoire, que lorsque vous verrez les quintes revenir nombreuses comme autrefois, vous pouvez prévoir d'avance que l'examen stéthoscopique de l'appareil pulmonaire vous montrera que l'affection phlegmasique a rétrogradé.

Ces deux éléments catarrhal et nerveux de la coqueluche sont donc très-indépendants l'un de l'autre. Quand la maladie suit son cours régulier, ils marchent parallèlement; mais vous les voyez se séparer quand l'un, par une cause ou par une autre, vient à s'exagérer et à prendre des allures différentes de celles qu'il doit avoir.

Et ne croyez pas, messieurs, que ceci s'observe seulement dans la coqueluche; les mêmes faits se reproduiront pour d'autres maladies à éléments composés; les mêmes remarques je vous les ai faites à propos de l'asthme, j'entends l'asthme essentiel. Que dans le cours de cette affection surviennent une bronchite, une pneumonie, une pleurésie, les accès de dyspnée cèdent, et bien que le malade ait alors plus d'oppression que n'en auraient d'autres individus, il est cependant moins oppressé qu'il ne l'était auparavant; il l'est du moins d'une autre façon que lorsqu'il avait ses accès d'asthme.

Je vous ai dit qu'il fallait vous méfier de la cessation des accidents spasmodiques dans la coqueluche; c'est qu'en effet les accidents inflammatoires qui les font taire sont plus graves, toutes choses égales d'ailleurs, dans le cours de cette maladie que lorsqu'ils surviennent dans des circonstances ordinaires.

Les efforts d'expiration pendant les quintes produisant nécessairement un certain degré de congestion pulmonaire, le catarrhe capillaire, la pneumonie, la pleurésie elle-même, auront une gravité d'autant plus grande, guériront d'autant plus lentement et d'autant plus difficilement, que la coqueluche, pouvant durer quatre, cinq, six mois et davantage encore, le retour des quintes empêchera la parfaite résolution d'un état congestif que les efforts de toux tendent à entretenir et qu'ils peuvent aggraver.

La persistance, la ténacité des accidents inflammatoires favorisant l'évolution des manifestations diathésiques, vous comprendrez comment la coqueluche devient si fréquemment la cause occasionnelle du développement de la *phthisie pulmonaire* chez les enfants qui portent en eux la diathèse tuberculeuse; mais je ne saurais admettre, comme l'a prétendu un médecin d'un mérite incontestable, que la spécificité de la coqueluche joue ici un rôle, l'élément inflammatoire me paraissant entrer seul en ligne de compte dans le développement de la tuberculisation.

A la suite de violentes quintes de coqueluche, les vésicules pulmonaires peuvent se rompre, et l'air peut s'épancher dans le tissu cellulaire interlobulaire. Les malades éprouvent alors dans l'intervalle de leurs quintes une oppression extraordinaire: quelquefois aussi cet *emphysème interlobulaire* s'étend au tissu cellulaire sous-cutané. L'air épanché entre les lobules du poumon s'in-

filtre le long des racines des bronches, et produit un emphysème sous-cutané qui, gagnant plus ou moins rapidement le long de la trachée, apparaît d'abord à la région cervicale qui se tuméfie considérablement et où la pression de la main détermine une crépitation caractéristique. Cet emphysème sous-cutané, en remontant et en descendant vers le tronc, peut envahir tout le corps. C'est là, messieurs, un accident grave, généralement mortel. Bien qu'heureusement très-rare, bien que MM. Rilliet et Barthez n'aient pas cru devoir le mentionner parmi les complications de la coqueluche, il mérite cependant d'être signalé.

Quant à l'emphysème pulmonaire vésiculaire, il existe presque constamment lorsque l'on a l'occasion de faire l'autopsie d'enfants morts de la coqueluche. Il est la conséquence nécessaire de la violence de la toux. Lorsque la coqueluche a cessé, les vésicules pulmonaires reviennent peu à peu sur elles-mêmes, et il ne reste plus traces de la lésion. Il en est d'ailleurs ainsi dans l'âge adulte, lorsque l'emphysème a succédé à une bronchite très-opiniâtre, qui se guérit à la fin. Mais lorsque la coqueluche frappe des personnes avancées en âge, comme j'en ai vu plusieurs exemples, elle détermine un emphysème vésiculaire irrémédiable, et, quand elle est guérie, l'oppression persiste désormais jusqu'à la fin de la vie.

Pendant les quintes, les malades perdent souvent leurs *urines* et ont même des *garderobes involontaires*, les sphincters ne pouvant lutter contre la violence des efforts qui s'exercent sur la vessie et sur le gros intestin. C'est encore sous l'influence de ces efforts de toux que se produisent les *hernies*, genre d'accidents fréquents chez les individus atteints de coqueluche.

On a cherché à expliquer par la même cause (par la contraction énergique et convulsive du diaphragme pendant l'effort) les *vomissements* qui, je vous l'ai dit, surviennent après chaque quinte.

Nous avons vu que cet accident pouvait être considéré comme inhérent à la maladie que nous étudions. Il semble si bien en être la crise naturelle, qu'en général l'accès de coqueluche, quel que soit le nombre de quintes dont il se compose, n'est ordinairement terminé qu'autant que le vomissement a eu lieu. C'est donc un phénomène très-habituel; il n'en a pas moins en quelques circonstances de graves conséquences. Supposez qu'un enfant ait un grand nombre de quintes dans les vingt-quatre heures, trente, quarante par exemple; que ces quintes reviennent par conséquent toutes les demi-heures environ, les vomissements se répétant après chaque quinte, le malade rejetant tous les aliments dès qu'il les a pris, sa nutrition va nécessairement en souffrir. Aussi n'est-il pas rare, lorsqu'on n'a pas soin de diriger le traitement, suivant la méthode que je vous indiquerai, en vue de combattre cette redoutable complication, n'est-il pas rare que ces vomissements incoercibles emportent les malheureux enfants, qui meurent littéralement de faim.

Les troubles de la nutrition, en privant le sang de ses matériaux réparateurs, entrent vraisemblablement pour quelque chose dans la production des *hémor-*

rhagies auxquelles sont sujets les individus atteints de coqueluche ; toutefois la gêne apportée dans la circulation veineuse suffit jusqu'à un certain point pour les expliquer. Les vaisseaux se congestionnant pendant les efforts de toux, cette congestion, d'abord passagère, finit, à force de se répéter, par devenir permanente, et peut être portée jusqu'au point que le sang en nature ou que ses éléments les plus fluides s'échappent des capillaires.

De ces diverses hémorrhagies, la plus commune est l'*épistaxis*. Il est assez fréquent en effet de voir les enfants saigner du nez au milieu d'une quinte de coqueluche. Lorsque cet accident ne se répète pas souvent, il n'a aucune gravité ; mais il n'en est plus de même lorsque, survenant dès le début de la maladie et avec une certaine abondance, les épistaxis se reproduisent régulièrement. D'abord le sang ayant toute sa plasticité, l'hémorrhagie n'a lieu qu'au moment où la congestion vasculaire se fait elle-même ; la circulation reprenant son cours, la perte de sang s'arrête également ; puis, lorsque cette hémorrhagie s'est répétée plusieurs fois, le sang ayant perdu, par ce fait même, de sa plasticité, l'épistaxis a lieu non plus seulement au moment où la face se congestionne, mais elle continue pendant quelque temps après. La plasticité du sang diminuant encore, l'individu étant progressivement de plus en plus anémique, le saignement du nez devient de plus en plus abondant, et se prolonge de telle sorte qu'il faut nécessairement une intervention médicale pour l'arrêter. Vous comprenez, messieurs, que ces hémorrhagies soient des complications extrêmement sérieuses, non pas que je croie qu'elles tuent souvent les malades, mais parce qu'elles les prédisposent aux accidents nerveux, aux convulsions qui ne s'observent nulle part plus fréquemment que chez les enfants épuisés par les pertes de sang.

Il peut y avoir aussi des *crachements de sang*, lesquels ont, en quelques cas, il est vrai, pour source la membrane muqueuse de la bouche, les gencives, le pharynx, l'arrière-cavité des fosses nasales, mais en d'autres cas, la surface des bronches. Ces *hémoptysies* sont un accident assez commun, quoiqu'on ait prétendu le contraire ; quelques auteurs ont même dit que, restreintes dans de justes limites, elles étaient un symptôme de favorable augure. Sans partager cette manière de voir, j'admets que ces hémorrhagies bronchiques n'ont en général aucune espèce de gravité, et qu'on ne doit pas s'en préoccuper.

En vous esquisant rapidement le tableau d'une quinte de coqueluche, je vous ai dit que, sous l'influence des violents efforts de toux, la face se congestionnait, que les yeux s'injectaient de sang, et qu'une sécrétion abondante de larmes avait lieu. J'ajoute maintenant que l'injection des vaisseaux de l'œil peut être poussée à ce point que des hémorrhagies se fassent par la conjonctive. J'ai vu pour ma part un petit enfant de deux ans, atteint d'une coqueluche grave, pleurer des *larmes de sang*.

Chez une jeune femme, un *nævus maternus* placé au-dessous de l'œil gauche était le siège d'un écoulement de sang qui formait de petites goutte-

lettes pendant chaque quinte. Cette singulière hémorrhagie persista pendant tout le temps que dura la coqueluche, qui fut d'ailleurs d'une très-grande bénignité.

Cette tendance aux hémorrhagies donne souvent lieu à des *ecchymoses sous-cutanées*. Une petite fille de neuf à dix ans eut, pendant le cours d'une violente coqueluche, un épanchement de sang qui occupa le tissu cellulaire *sous-conjonctival*, le tissu cellulaire des paupières, et qui, passant par les phases ordinaires de sa résolution, colora les parties affectées successivement en rouge foncé, en rouge violacé, en brun et en jaune verdâtre. Vous rencontrerez certainement des faits analogues.

L'hémorrhagie par les oreilles est un accident plus rare, et M. Triquet en a rencontré deux exemples, sur deux enfants qui lui ont été amenés à son dispensaire, pendant l'hiver de 1860 ; la mère avait remarqué un écoulement de sang par l'oreille durant un accès de toux déterminé par la coqueluche.

L'examen du conduit auditif et de la membrane du tympan permit de constater une déchirure linéaire de la cloison un peu au-dessous du manche du marteau. Dans ces deux cas, cette déchirure avait lieu d'un seul côté, et c'était le côté gauche dans chacun d'eux.

L'un des enfants était âgé de six ans, l'autre de cinq ans.

De son côté, en Angleterre, M. Gibb vient d'observer cet accident quatre fois, sur des enfants âgés de quatre à neuf ans (1).

Ces quatre cas de rupture du tympan s'étaient manifestés dans le cours d'une épidémie de coqueluche qui avaient atteint deux cents enfants de six à neuf ans.

Or, chez ces quatre sujets et chez les deux que M. Triquet a observés, l'inspection a toujours fait voir une rupture linéaire de la membrane du tympan.

Chez deux des malades de M. Gibb, la rupture existait des deux côtés, et dans un cas la plaie de la déchirure était triangulaire ou cordiforme.

Sur les huit ruptures, quatre avoisinaient la circonférence de la membrane, deux la traversaient par le milieu, et dans un cas la plaie avait trois lambeaux, de 1 à 2 millimètres d'étendue en longueur ; un petit caillot de sang interposé entre les lèvres de ces petites plaies indiquait positivement la source de l'hémorrhagie qui provenait de la déchirure de la membrane muqueuse ou tunique interne de la cloison tympanique. Toutes ces déchirures se sont cicatrisées par adhésion immédiate, dans l'espace de quelques jours, excepté dans le cas de plaie à trois lambeaux. Dans ce cas, la plaie triangulaire ne se réunit pas, et donna lieu à une suppuration prolongée et à une surdité rebelle.

On comprend facilement le mécanisme de cet accident.

L'air chassé avec violence, dans les efforts de toux convulsive de la coqueluche, pénètre par la trompe d'Eustachi, dans la caisse du tympan. La

(1) *British Med. Journ.*, et *London Gaz.*, nov. 1861.

pression exercée par la colonne d'air, surmontant la résistance de la cloison tympanique, la déchire dans le point le plus faible, situé au-dessous du manche du marteau, ou bien la décolle à sa circonférence ; et la déchirure de la membrane muqueuse qui double la cloison, est la source de l'hémorrhagie qui a lieu par l'oreille, dans des cas rares, je le répète, mais cependant bien certains, ainsi que l'inspection l'a montré.

En vous parlant de ces accidents hémorrhagiques, je suis naturellement conduit à vous parler des *convulsions* qui, je vous l'ai dit tout à l'heure, en sont souvent la conséquence indirecte, lorsque les pertes de sang, ayant été très-abondantes et très-répétées, ont plongé l'individu dans un état d'anémie qui éveille singulièrement la mobilité nerveuse.

Les attaques d'éclampsie peuvent encore être la conséquence directe, sinon des hémorrhagies elles-mêmes, du moins des causes sous l'influence desquelles ces hémorrhagies se produisent. Elles se rattachent peut-être alors à la congestion cérébrale, et semblent être liées à une modification particulière imprimée à l'appareil encéphalique par la fluxion sanguine provoquée par les quintes de coqueluche.

Il n'est pas un d'entre vous qui n'ait éprouvé, après un violent effort un peu soutenu, cette sensation de vague, d'étonnement, qui est évidemment le résultat de la congestion passagère subie par le cerveau. Ce phénomène de l'effort, se reproduisant dans la coqueluche à des intervalles très-rapprochés, finit par amener des accidents plus sérieux. Ainsi les malades, lorsqu'ils peuvent rendre compte de leurs sensations, se plaignent souvent d'éprouver, après de violentes quintes de toux, une *céphalalgie* quelquefois si vive, qu'ils ne peuvent s'empêcher de crier ; à ce mal de tête succède un état d'hébétude comparable à celui causé par une commotion cérébrale, et qui persiste plus ou moins longtemps. Chez quelques-uns, de véritables symptômes de *congestion cérébrale* se manifestent. J'ai donné mes soins à une dame qui tombait dans cette sorte d'anéantissement qui suit les attaques d'épilepsie ; de plus, cette dame eut à plusieurs reprises un commencement de paralysie, un affaiblissement prononcé de l'un des bras. Vous comprenez, messieurs, que cette perturbation apportée dans les fonctions du cerveau puisse chez les enfants se traduire par des convulsions.

Ces convulsions peuvent se manifester d'ailleurs indépendamment des hémorrhagies, et indépendamment de la congestion. Elles se rattachent alors à l'élément nerveux qui donne à la coqueluche son caractère spécifique ; la sur-excitation nerveuse qui se traduit habituellement, déjà, par les quintes convulsives, s'étendant à tout le système, soit en raison de la faiblesse constitutionnelle de l'individu, soit en raison de la faiblesse acquise, lorsque les forces du malade ont été épuisées par la longue durée de la maladie, par les troubles de la nutrition, ou par toute autre cause.

Ces accidents nerveux, qui consistent quelquefois aussi en du *délire*, en une *agitation excessive*, sont d'autant plus fréquents, d'autant plus graves,

que les enfants sont plus jeunes ; ils sont presque fatalement mortels lorsqu'ils coïncident avec les complications phlegmasiques dont je vous ai parlé.

Messieurs, le *traitement* de la coqueluche est chose extrêmement difficile, parce que la médecine s'adresse à une maladie qui ne cède qu'avec une peine infinie aux différents moyens que nous avons à lui opposer. Je n'admets pas, toutefois, que l'on soit tout à fait impuissant ; et, contrairement à l'opinion de J. Frank, qui dit qu'on peut faire mourir le malade atteint de coqueluche avant le terme de sa maladie, mais qu'on ne peut le guérir jamais, je crois qu'en un assez bon nombre de circonstances, une médication bien entendue en abrège notablement la durée.

Je ne passerai pas en revue les différents remèdes préconisés contre elle, chaque auteur a sa formule, et il me paraît hors de propos de dresser devant vous la liste de tous ces prétendus spécifiques ; je vous indiquerai seulement quelques-unes des médications qui semblent être de quelque utilité, me réservant d'insister spécialement sur celle qui, suivant moi, jouit d'une incontestable efficacité.

Aucun moyen, dit Laennec (1), n'est plus utile, au début de la coqueluche, que les *vomitifs* répétés tous les jours ou tous les deux jours pendant une ou deux semaines. Les enfants supportent, d'ailleurs, le vomissement beaucoup mieux que les adultes. Laennec préférerait même chez eux l'*émétique* à l'*ipécacuanha*, et il en donnait pour raison l'extrême inégalité de force des ipécacuanhas que l'on trouve dans le commerce et qui appartiennent à des plantes diverses. L'*émétique*, d'ailleurs, ajoute-t-il, à raison de sa solubilité, est beaucoup plus facile à fractionner en doses aussi petites que peuvent le demander l'âge et la faiblesse de l'enfant.

D'autres préfèrent au tartre stibié et à l'ipécacuanha, soit le *sulfate de zinc*, soit le *sulfate de cuivre*, estimant que, indépendamment de leur action vomitive, ces médicaments agissent comme antispasmodiques.

Sans admettre cette double action des sels de zinc ou de cuivre, c'est au sulfate de cuivre que je donne la préférence lorsque je veux faire vomir un enfant, parce que c'est, à mon avis, le vomitif le plus sûr que je connaisse. Je le préfère à l'ipécacuanha, parce que, ainsi que le disait Laennec, l'ipécacuanha est souvent infidèle ; je le préfère au tartre stibié, parce que le tartre stibié a quelquefois de graves inconvénients. Avec quelque prudence qu'on le manie, suivant les individus et suivant les prédispositions du moment, son action outrepassé les effets qu'on en attendait. En quelques circonstances, il a provoqué des évacuations exagérées, vomissements et diarrhée, il a amené des accidents cholériformes et jeté les malades dans un état d'adynamie véritablement alarmant.

J'ai donc plus volontiers recours au sulfate de cuivre, que j'administre de la façon suivante : je fais préparer une solution de 25 à 45 centigrammes pour

(1) *Traité de l'auscultation médiate*, 4^e édition. Paris, 1837, t. IV, p. 228.