l'éclampsie est produite par une indigestion, un *vomitif* suffira le plus souvent pour guérir à la fois la cause et l'effet; la saignée aurait alors un résultat fâcheux. On aura toujours soin de remonter à la cause prédisposante de la maladie ; ainsi il ne suffira pas que la présence de vers ait été constatée dans l'intestin ou que l'enfant perce une dent, pour se borner à donner un anthelmintique ou à scarifier la gencive enflammée. Dans beaucoup de cas, ces causes ne sont que secondaires, et l'éclampsie provient d'une mauvaise nourrice, d'une alimentation artificielle indigeste, d'une entérite aiguë ou d'une néphrite albumineuse.

Les *purgatifs* sont indiqués dans les cas d'éclampsie provoqués par la dyspepsie chez les petits enfants; nous avons vu disparaître chez un nourrisson de trois mois, immédiatement après l'administration de l'huile de ricin, des crises d'éclampsie qui se répétaient depuis trente-six heures. C'est à de pareils cas qu'on peut appliquer le vieil adage : *Naturam morborum curationes ostendunt.*

L'auto-intoxication, qui est une des causes les plus fréquentes de l'éclampsie infantile, sera combattue efficacement par le lavage du sang obtenu au moyen d'injections hypodermiques de *sérum artificiel* (solution de chlorure de sodium à 1 pour 1000).

Il faut tenir compte aussi, dans le traitement à instituer, des causes constitutionnelles prédisposantes, telles que le rachitisme et l'anémie ; on a cité plusieurs cas de guérison de l'éclampsie par le *carbonate de fer* et l'*huile de foie de morue*. West recommande dans le même but le *changement d'air*.

CHAPITRE XVI

SPASME DE LA GLOTTE

Les différents noms qui ont été successivement donnés au spasme de la glotte montrent combien les opinions ont varié sur sa nature. Signalée déjà au commencement de ce siècle par Hamilton, par Clarke, par Cheyne, cette affection fut décrite en 1829 par Kopp comme une maladie nouvelle, sous le nom d'*asthme thymique*; quelques auteurs allemands, qui crurent, comme lui, avoir trouvé dans l'hypertrophie du thymus la lésion pathogénique de la maladie, lui donnèrent le nom d'*asthme de Kopp*. A la même époque les médecins anglais, guidés plutôt par le bon sens clinique que par des recherches anatomiques exactes, persistaient à croire à la nature purement nerveuse de l'affection, mais plusieurs d'entre eux (Joy, Ley, Evanson et Maunsell) eurent le tort de confondre sous le nom de *laryngismus stridulus* le faux croup avec le spasme de la glotte. En France,

Valleix et Trousseau soutinrent l'opinion que le spasme de la glotte n'est qu'une *convulsion partielle*. Hérard, en 1847, dans une thèse restée classique, soutint que les diverses lésions regardées comme la cause de l'accès de suffocation, telles que l'hypertrophie du thymus et des ganglions bronchiques, étaient purement fortuites; il analysa avec plus de soin que ses prédécesseurs la physiologie pathologique de la convulsion interne et reconnut qu'elle peut envahir non seulement le larynx, mais aussi le diaphragme. Le nom de *phrénoglottisme*, proposé par Bouchut, exprime mieux que celui de *spasme de la glotte* ce double siège. Rilliet et Barthez qui, dans leur première édition, ont publié une des premières observations françaises du spasme de la glotte, lui ont consacré dans leur seconde édition un article très complet sous le nom de *convulsion interne*.

ÉTIOLOGIE. — **Causes prédisposantes.** — L'étiologie du spasme de la glotte a beaucoup de points communs avec celle de l'éclampsie, mais elle est plus restreinte et présente quelques particularités remarquables. Ainsi, le spasme de la glotte ne s'observe guère après un an et atteint surtout des enfants de quatre à dix mois ; il est beaucoup plus fréquent chez les garçons que chez les filles; il sévit presque exclusivement dans la classe pauvre et chez les enfants chétifs, mal nourris, cachectiques ou rachitiques. Beaucoup d'auteurs insistent sur l'influence prépondérante du *rachitisme*; ainsi sur 50 enfants atteints de spasme glottique, observés par Gee, 48 étaient rachitiques; sur 61 observés par Henoch, 45 présentaient des signes plus ou moins accusés de rachitisme, mais, comme nous le dirons plus loin (Voir *Tétanie*), la coïncidence du rachitisme avec les convulsions externes ou internes nous paraît due moins à une relation de cause à effet qu'à ce que le rachitisme est généralement dû à des troubles digestifs qui sont également une cause fréquente de convulsions.

Causes occasionnelles. — Parmi les causes occasionnelles spéciales au spasme de la glotte, il faut mentionner l'action du *froid* extérieur, qui s'exerce sur les extrémités nerveuses de la muqueuse laryngienne, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un catarrhe laryngo-trachéal. Ainsi la maladie paraît beaucoup plus fréquente au nord qu'au midi; elle apparaît plus souvent en hiver et surtout au mois de mars qu'en toute autre saison. On a vu le spasme de la glotte succéder à une quinte prolongée de *coqueluche*; dans ce cas, l'asphyxie vient s'ajouter à l'irritation catarrhale de la muqueuse et favoriser ainsi l'explosion de la convulsion (voir p. 246). Enfin la fatigue exagérée des muscles du larynx, produite par des *cris* violents et prolongés, est encore une cause occasionnelle dont il faut tenir compte (Henoch).

Une fois la maladie déclarée, les attaques peuvent se reproduire sous l'influence des causes les plus variées, telles que l'examen mé-

dical du fond de la gorge, les mouvements de déglutition, lorsqu'ils se font avec précipitation, ou même le passage du sommeil à l'état de veille.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — Hérard a démontré par des recherches anatomiques précises, qu'il n'existe aucune relation entre le volume du thymus et l'apparition du spasme de la glotte. Cette affection doit être rangée parmi les convulsions, comme cela ressort déjà de la coïncidence habituelle des convulsions externes avec le spasme de la glotte ; sur 61 cas observés par Henoch, 46 se sont compliqués d'éclampsie.

Depuis lors, bien que West (1) admette encore l'existence d'un asthme thymique vrai, dont il n'a observé qu'un cas, mais qu'il distingue du reste du spasme glottique, et que quelques observations aient été publiées, dans lesquelles la mort par asphyxie a été attribuée à l'hypertrophie du thymus (2), le spasme glottique des nouveau-nés n'a pas cessé d'être considéré comme une affection de nature nerveuse.

L'irritabilité anormale du *centre respiratoire* dans la moelle allongée, à laquelle est due la convulsion phréno-glottique, ne se développe pas aussi facilement que celle des centres moteurs corticaux. Il faut pour la produire une cause générale de dénutrition, qui, en agissant pendant un temps plus ou moins long, finisse par altérer la crase du sang et la vitalité des cellules ganglionnaires de la moelle allongée ; il faut aussi, pour que le centre respiratoire puisse être ainsi le siège d'un arc excito-moteur anormal, que les sujets n'aient pas dépassé les premiers mois de l'existence. Ce fait, qui ressort brutalement de la statistique, n'est qu'un cas particulier d'une loi physiologique générale, qui peut s'exprimer ainsi : A mesure que le cerveau se développe et s'individualise, à mesure aussi les centres nerveux qui président aux fonctions végétatives s'individualisent et échappent dans une certaine mesure aux actions réflexes pathologiques. Le centre respiratoire est de tous celui qui devient le plus indépendant.

DESCRIPTION. — **Début.** — Le début est le plus souvent brusque, sans prodromes ; l'accès survient, d'après West, plus souvent la nuit que le jour. Reid a signalé, comme phénomène précurseur, un *râle muqueux laryngé* ; Rilliet et Barthez ne l'ont jamais observé.

Accès. — Le spasme de la glotte est un accès de suffocation instantanée, survenant brusquement au milieu du calme le plus profond. La respiration se suspend, la face se colore et s'injecte; la physionomie de l'enfant exprime alors l'anxiété la plus vive; sa bouche est largement ouverte, comme pour aspirer l'air qui lui manque ; sa tête

(1) Voir en particulier : Marfan, *Bull. méd.*, 1894, p. 495.
(2) West, *Diseases of infancy*, 6e édit., London, 1874, p. 453.

se renverse en arrière, ses yeux sont fixes ; en même temps sa face devient bleue; il présente en un mot tous les signes d'une asphyxie commençante (Hérard). Cette suspension de la respiration peut durer de dix à vingt secondes ; la fin de l'accès est annoncée par une *série d'inspirations sonores*, brèves, se répétant plusieurs fois sans expiration intermédiaire, pareilles à un hoquet grêle, et dont la dernière, plus longue et moins sifflante, devient insonore ; puis la respiration reprend son rythme normal. L'inspiration sonore est pathognomonique pour le spasme de la glotte ; il suffit de l'avoir entendue une fois pour ne plus l'oublier et la reconnaître même à distance. L'*expiration* est très variable. Dans certains cas, elle revient à la fin de l'accès, d'abord courte et difficile, puis reprend peu à peu ses caractères normaux. Dans d'autres cas, la série des convulsions expiratrices est suivie d'une série de convulsions inspiratrices, courtes, sonores et saccadées. Dans quelques cas exceptionnels enfin, chaque inspiration sifflante est suivie d'une expiration bruyante et forcée, ou bien plus rarement encore les secousses expiratrices constituent le phénomène initial.

Hérard distingue trois formes cliniques principales de l'accès phréno-glottique : 1) le *spasme du diaphragme*, qui se traduit uniquement par l'apnée ; 2) le *spasme du larynx*, caractérisé par une ou plusieurs inspirations convulsives ; 3) une *forme mixte*, caractérisée par le spasme simultané de la glotte et du diaphragme.

Symptômes concomitants. — La plupart des fonctions éprouvent pendant l'accès un trouble passager. Le pouls s'accélère, devient petit, souvent à peine sensible ; les battements de cœur sont tumultueux, irréguliers ; la poitrine reste immobile, mais chaque inspiration lui communique un léger ébranlement, et si l'on pratique l'auscultation, on n'entend plus l'expansion vésiculaire ; les veines du cou et du visage se gonflent, la peau se couvre d'une sueur froide ; des évacuations involontaires ont lieu (Hérard).

On n'observe des *convulsions épileptiformes* généralisées qu'à la fin de l'accès et seulement dans les spasmes intenses et prolongés. L'asphyxie rapide produite par la suspension de la respiration est la cause principale de cette complication. La *contracture des extrémités* (tétanie) est au contraire un des symptômes concomitants habituels de l'accès ; elle le précède quelquefois de plusieurs jours ou de quelques heures ; ce symptôme nerveux apparaît en général pendant la période d'état de la maladie et paraît dépendre des mêmes causes générales que le spasme de la glotte. La contracture se borne ordinairement à la flexion de la main et à l'extension des pieds ; dans quelques cas rares, elle envahit les bras, les jambes ou le tronc (Voir *Tétanie*).

Marche. Terminaisons. — La maladie peut se borner à un seul accès ou à une série d'accès se succédant pendant quelques heures et

constituant une seule attaque ; c'est l'exception. Habituellement elle se compose d'une série d'accès revenant à intervalles irréguliers pendant quelques jours ou quelques semaines. On peut distinguer alors :

1) Une *période d'augment*, pendant laquelle les accès sont rares, courts, séparés par des intervalles de santé parfaite; cette période dure en général quelques jours ; vers la fin les accès se rapprochent et augmentent d'intensité, la santé générale commence à souffrir.

2) Une *période d'état*, pendant laquelle la maladie acquiert son maximum d'intensité ; l'enfant est alors emporté quelquefois pendant un accès violent de suffocation, ou succombe au marasme et à l'épuisement nerveux après des crises répétées.

3) Une *période de déclin*, quand l'enfant survit, dans laquelle les accès perdent en durée et en violence et s'éloignent. La maladie se termine alors par la guérison au bout d'une semaine à un ou deux mois environ ; parfois cependant, au moment où on croyait la guérison complète, le spasme reparaît sous l'influence d'un catarrhe laryngé, d'une diarrhée ou sans cause appréciable.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic du spasme de la glotte est très facile quand on a assisté à un des accès ou quand, avec des renseignements assez circonstanciés, on peut constater soi-même la parfaite santé de l'enfant dans l'intervalle des crises.

La *laryngite striduleuse*, par son caractère intermittent et spasmodique, a quelques rapports avec le phréno-glottisme, mais elle s'en distingue suffisamment par la présence de l'enrouement et d'une toux aboyante, tandis que l'inspiration est insonore ; elle s'accompagne souvent de coryza et d'un léger mouvement fébrile ; enfin elle n'apparaît presque jamais chez des enfants âgés de moins d'un an, tandis que le spasme de la glotte est rare après cet âge.

PRONOSTIC. — La mortalité du spasme de la glotte est en général très élevée ; Reid l'évalue à 40 pour 100. Henoch est beaucoup plus optimiste ; la plupart des enfants qu'il a observés ont guéri ; les quatre cas de mort qu'il a vus sont survenus au milieu d'une violente attaque d'éclampsie.

Rilliet et Barthez indiquent comme *circonstances favorables* au pronostic, la brièveté des accès et leur éloignement, la présence d'une expiration à la suite de chaque inspiration, l'absence de teinte asphyxique, le sexe féminin, de bons antécédents hygiéniques et constitutionnels. Ces auteurs regardent comme *annonçant un danger imminent* les circonstances suivantes : 1° la longueur et l'intensité des accès, qui s'accompagnent alors de cyanose de la face et de suffocation violente ou d'une pâleur très grande et d'une petitesse excessive du pouls ; 2° la répétition des accès à de très courts intervalles, c'est-à-dire toutes les demi-heures, tous les trois quarts d'heure, survenant après des accès éloignés et peu graves ; 3° l'amaigrissement et la perte des forces.

TRAITEMENT. — Au moment de l'accès, il y a peu de chose à faire. On aérera largement la chambre et on débarrassera l'enfant de tous les vêtements qui pourraient le gêner. Dans les accès prolongés et intenses qui mettent en quelques instants la vie dans un danger imminent, on fera respirer à l'enfant quelques gouttes de chloroforme au moment de la première inspiration convulsive ; si l'enfant ne respire plus et est en état de mort apparente, il ne faut pas désespérer trop tôt de le ramener à la vie et employer tous les moyens conseillés en pareils cas, tels que la flagellation, les aspersions froides sur le visage et la poitrine, le chatouillement de la pituitaire par l'introduction dans les fosses nasales d'une barbe de plume, l'électricité, les sels ammoniacaux, la *respiration artificielle* par la méthode de Sylvester ou à l'aide du tube laryngé de Depaul. Le *tubage du larynx* a donné des succès à Bokai. Henoch a sauvé un enfant en lui ouvrant la bouche de force et en tirant en avant la langue qui gênait l'entrée de l'air dans le larynx. Les tractions rythmées de la langue (Laborde) seront également indiquées, et on fera bien d'enseigner aux parents la manière de les pratiquer, ainsi que les autres moyens indiqués ci-dessus qui sont à leur portée, pour le cas où l'enfant serait pris subitement d'un accès de suffocation, car en pareil cas la promptitude des secours est indispensable.

Contre le *retour des accès*, la médication tonique fait merveille ; le fer, l'huile de foie de morue, une bonne hygiène alimentaire (nourrice, lait d'ânesse, etc.) seront les antispasmodiques par excellence. Les bains tièdes sont souvent les calmants les plus efficaces du système nerveux chez les petits enfants ; on pourra y ajouter avec avantage 30 à 50 grammes de racine de valériane. Les nervins proprement dits, tels que l'asa-fœtida, l'oxyde de zinc, même les bromures et le chloral, paraissent sans action contre le retour des accès. Le musc en poudre, à la dose de 1 centigramme répétée toutes les heures ou toutes les deux heures, paraît avoir dans quelques cas diminué la fréquence et l'intensité des spasmes (Girard) (1). Henoch l'emploie sous forme de teinture (10 gouttes toutes les heures ou toutes les deux heures), sans y avoir grande confiance. Quand les accès, par leur fréquence et leur répétition à courte échéance, rendent le danger imminent, il n'hésite pas à donner la *morphine*, en surveillant son action pour ne pas avoir d'intoxication. Voici la formule qu'il préconise : chlorhydrate ou acétate de morphine, 0,01 ; eau distillée, 35 ; sirop de guimauve, 15 ; une cuillerée à café 2 à 4 fois par jour.

(1) Girard, *Revue méd. de la Suisse romande*, 1885, p. 155.