

**Érythèmes infectieux.** — Les éruptions cutanées survenant dans le cours de la diphthérie ou après sa guérison, n'avaient été signalées, avant 1858, que par Borsieri, qui les mentionne brièvement. G. Sée a été le premier à les étudier avec attention, et à publier sur ce sujet un travail complet. La signification des faits de ce genre a été longtemps l'objet de contestations de la part de certains auteurs, qui rapportaient à la scarlatine la plupart d'entre eux. Cependant Rilliet et Barthez, Bouchut, Oertel, Unna, Fraenkel, Robnes et quelques autres décrivent et étudient ces éruptions en admettant comme G. Sée, leur relation avec la diphthérie. Les travaux du professeur Hutinel et surtout ceux de son élève Mussy, dont les constatations ont été vérifiées par tous les médecins d'enfants, ont définitivement montré que ces accidents ne relevaient pas en réalité, de la diphthérie, mais bien d'infections secondaires, survenant dans le cours de la maladie spécifique, et que, dans la très grande majorité des cas tout au moins, ils étaient déterminés par le streptocoque.

Leur fréquence a donné lieu à des appréciations très différentes : G. Sée les a vus dans le cinquième des cas de diphthéries dans lesquels il les a recherchés; tandis que Sanné et Cadet de Gassicourt ne les ont notés que dans la proportion de 5 pour 100 cas. Mussy, sur 100 cas, les a observés 12 fois. Ces écarts sont dus aux différences des formes cliniques de la diphthérie suivant les épidémies et suivant les milieux et les époques où les recherches ont été faites. En relevant les chiffres résultant des diverses observations récentes, on peut admettre que le chiffre de 15 pour 100 représente assez exactement la fréquence de cette complication.

Elle s'observe presque toujours dans les strepto-diphthéries, mais aussi bien dans les cas les plus bénins de cette forme clinique que dans les cas graves. On la voit même parfois dans des diphthéries évoluant d'autre part comme des diphthéries pures. Elle paraît plus fréquente chez les enfants que chez les adultes. Elle peut se montrer dans les premiers jours de la maladie; ou, au contraire, tardivement après sept à dix jours. Dans ce dernier cas, le début est presque constamment marqué par une élévation de température de 1 degré et demi.

Ces érythèmes ne se développent pas indifféremment sur une région quelconque de la peau. Ils ne se montrent qu'à certains lieux d'élection déterminés, qui sont, par ordre de fréquence, les poignets, les coudes, les genoux, les malléoles, la partie supérieure des fesses. On peut les voir au cou, mais la face est presque invariablement indemne. Leur évolution est rapide : il est très rare que sa durée dépasse trois ou quatre jours.

Leur forme la plus fréquente est l'érythème polymorphe, puis, par ordre décroissant, l'érythème rubéolique, et enfin l'érythème scarlatiniforme.

*L'érythème polymorphe* débute au niveau d'un lieu ou de plusieurs des lieux d'élection indiqués ci-dessus, le plus souvent sous forme de petites taches aussi petites qu'une tête d'épingle, ou encore de plaques plus ou moins larges atteignant parfois les dimensions d'une pièce de 5 francs, naissant simultanément et à quelques heures d'intervalle. Ces taches, qui ne font aucune saillie, sont d'une coloration uniformément rose ou rouge vif, à limites diffuses. Elles disparaissent sous la pression du doigt; ou bien encore les taches ont des bords nets circonscrits, et alors leur accroissement est plus rapide, et se fait par sa périphérie : le centre pâlit, et la zone périphérique reste seule rouge vif tant que la tache grandit. L'éruption se fait par poussées. Quand deux plaques arrivent à la

confluence, elles redeviennent uniformément rouges. On voit ainsi se former, en une seule journée au plus, de vastes plaques occupant un large segment d'un membre, séparées entre elles par des intervalles de peau saine (érythème circonscrit, marginé, gyaté). Ces différentes variétés se retrouvent chez le même malade. Les dimensions des taches sont variables. L'extension de l'éruption au tronc peut se faire en moins d'une journée, ou en deux ou trois jours seulement. Dans quelques cas elle manque : les poussées se font sur place, sous forme d'anneaux rouges, s'élargissant périphériquement, puis disparaissant très rapidement pour être remplacés par d'autres qui se développent à la même place. Plus souvent on voit apparaître pendant la durée de l'éruption des plaques d'urticaire, qui d'ordinaire ne causent pas de démangeaisons. Lorsque, au bout de un à quatre jours, l'éruption a disparu, il ne reste des éléments éruptifs qu'une trace rougeâtre, qui persiste quelques jours parfois aux lieux d'élection. Il n'y a jamais de desquamation.

*L'érythème rubéolique*, qui ressemble exactement à celui de la rougeole, ne garde cette forme qu'exceptionnellement. Il se modifie bientôt en prenant les caractères de l'érythème polymorphe.

*L'érythème scarlatiniforme* est très rare d'emblée. Presque toujours, il succède à l'érythème polymorphe. Des mains et des pieds, il s'étend aux membres supérieurs, au tronc, aux membres inférieurs, et respecte la face. L'aspect est alors identique à celui de la scarlatine. Tantôt cet érythème disparaît en quelques jours sans desquamation; tantôt il se produit une desquamation furfuracée au tronc et par lambeaux étendus aux extrémités, comme dans la scarlatine. Cette dernière forme s'observe dans des cas graves. De nouvelles poussées érythémateuses successives, disparaissant rapidement, se produisent pendant la durée de la desquamation consécutive à la première, marquées chaque fois par un accès de fièvre et une aggravation de l'état général. Ces poussées peuvent se renouveler une ou deux semaines, et ne cesser qu'avec la mort du malade.

Ces diverses variétés d'érythème peuvent s'observer dans le cours d'autres maladies infectieuses que la diphthérie : aussi bien dans les angines infectieuses graves non diphthériques que dans l'érysipèle, la fièvre typhoïde, et les diverses septicémies.

**Suppurations ganglionnaires.** — Les suppurations des ganglions cervicaux s'observent plus souvent dans les diphthéries secondaires, en particulier à la scarlatine, à titre de complication survenant dans la période d'état de la maladie. Mais on peut les voir aussi dans les strepto-diphthéries. Dans la majorité des cas, elles se produisent à la fin des strepto-diphthéries en voie de guérison, ou même au début de la convalescence. On les voit quelquefois aussi, à cette époque, à la suite de diphthéries ayant évolué sous forme de diphthéries pures.

Le début est annoncé par une élévation de la température et des phénomènes généraux révélant une infection secondaire inflammatoire, en même temps que par la tuméfaction douloureuse du ganglion atteint. La résolution se fait quelquefois en deux ou trois jours; ou bien l'affection suit sa marche et le pus se collecte. L'abcès incisé guérit le plus souvent quand l'accident se produit après la fin de la diphthérie, ou même plus tôt si la diphthérie n'est pas elle-même d'une forme grave.

**Otites. — Sinusites.** — Les otites suppurées ne sont pas rares à la fin de la

diphthérie, et c'est surtout après les diphthéries secondaires à la rougeole qu'on a l'occasion de les observer.

Plus rarement, on a l'occasion de voir se développer dans les mêmes conditions (c'est-à-dire à titre d'infection secondaire) des sinusites suppurées de l'antre d'Hygmore (Luc, Ruault), ainsi que j'en ai cité deux cas précédemment; cette complication semble le privilège des adolescents et des adultes.

**Hémorrhagies.** — Dans les strepto-diphthéries infectieuses aiguës, les hémorrhagies ne sont pas rares. Les plus fréquentes sont les épistaxis. Mais on peut encore voir du sang s'échapper au niveau des gencives, des amygdales, etc. En pareil cas, la strepto-diphthérie prend une allure qui justifierait le nom de *strepto-diphthérie hémorrhagique* (H. Barbier). Aux suintements sanguins ci-dessus se joignent des hémorrhagies sous-muqueuses; on observe des taches ecchymotiques du pharynx, du voile palatin, etc.; et aussi des hémorrhagies cutanées: soit des *éruptions purpuriques* plus ou moins étendues de la poitrine et des membres supérieurs, ou du purpura généralisé; soit de grandes taches ecchymotiques sur le tronc ou les membres. A l'autopsie, on trouve des foyers hémorrhagiques dans les viscères ou à leur surface, dans les ganglions, etc.<sup>(1)</sup>. Bien que ces hémorrhagies ne se voient que dans la strepto-diphthérie, H. Barbier les attribue au poison diphthérique plutôt qu'à l'infection septique: en effet, il n'a pas trouvé d'une façon constante, au niveau des hémorrhagies, les microbes associés qui existaient dans le cœur, les vaisseaux et les viscères. L'ensemencement de ces foyers est resté stérile, et celui d'un foyer pulmonaire (sans trace d'inflammation) a donné du bacille diphthérique pur<sup>(2)</sup>.

**Gangrènes.** — La gangrène du pharynx, si l'on réserve ce nom à la gangrène humide vraie, envahissante, est une complication très rare de l'angine diphthérique. C'est dans les formes à associations microbiennes, infectieuses, qu'on peut l'observer quelquefois; par exemple dans la strepto-diphthérie secondaire à la scarlatine. Le processus est complexe: à l'infiltration de la muqueuse par les streptocoques et parfois les staphylocoques succède l'envahissement de la membrane par les bactéries de la putréfaction. Parmi celles-ci, le *bacillus proteus*, selon Kuehnau, mérite une mention spéciale. Son association déterminerait des diphthéries gangreneuses, avec résorption et infection putrides, d'une extrême gravité<sup>(3)</sup>.

Il est moins rare de voir, dans les strepto-diphthéries suivies de guérison, la muqueuse des amygdales, des piliers ou du bord libre du voile, ou de la luette, conserver de légères échancrures, des pertes de substances peu étendues, dues à des nécroses limitées de la membrane, consécutives à des oblitérations vasculaires dépendant de l'infiltration du derme par les microbes septiques. Il ne s'agit pas ici d'eschares superficielles, dont la chute détermine une ulcération dont la cicatrisation est suivie d'une réparation complète, complication beaucoup plus fréquente et sans importance, mais bien de lésions persistantes, de véritables déformations définitives. Leur aspect est assez spécial au niveau de la luette, des arcs palatins et des piliers antérieurs, pour qu'on puisse soupçonner leur origine, lorsqu'on les observe plusieurs années après la guérison de la diphthérie qui les a déterminées. Ce sont surtout des encoches, en forme de V

(1) GUYOTTE, *Thèse de Paris*, 1898.

(2) H. BARBIER et TOLLEMER, *Soc. méd. des hôpitaux*, octobre 1897.

(3) *Zeitschrift für klin. Med.*, 1897.

à sommet supérieur, siégeant à l'un des points de jonction du voile et de la base de la luette; ou des perforations plus ou moins larges, anguleuses, de l'un des piliers antérieurs, situées en dehors de la moitié supérieure de l'amygdale. Ces perforations forment parfois une échancrure irrégulière; dans d'autres cas, elles sont limitées en dedans par le bord libre du pilier, près duquel elles s'arrêtent en laissant subsister à ce niveau une bande de muqueuse, quelquefois très mince. Ces lésions n'ont aucune ressemblance avec celles qui résultent de la syphilis. Elles siègent sur une muqueuse qui est souple et tout à fait normale autour d'elles, sans aucune rétraction ni trace de tissu cicatriciel. J'ai observé huit cas de ce genre dans ma pratique: l'un chez un enfant de douze ans qui avait eu la diphthérie quatre ans plus tôt; les autres chez des adultes d'âge moyen, dont la diphthérie datait de l'enfance. Parmi ces derniers, deux hommes présentaient des lésions analogues au niveau du larynx: l'une des cordes vocales, et dans un cas la majeure partie de la bande ventriculaire correspondante, était plus ou moins complètement détruite. L'autre corde seule présentait son aspect nacré normal. Le larynx était petit, mal développé. La voix était très faible, sourde et rauque chez l'un des sujets; plus forte chez l'autre, bien qu'enrouée et eunuchoïde.

**Arthropathies.** — Les complications articulaires sont très rares dans la diphthérie, et ne se produisent qu'à la fin de la maladie ou pendant la convalescence. Follin, le professeur Lannelongue, Bokaï et Babès, Max Schuller, Lyonnet et quelques autres ont eu seuls l'occasion d'en observer. Bernardbeig, dans sa thèse<sup>(1)</sup>, n'a pu en réunir que dix observations.

Les articulations atteintes sont presque exclusivement celles du genou ou du poignet. On peut y constater simplement de l'arthralgie, ou un peu de chaleur et d'empatement péri-articulaire, ou encore un épanchement séreux intra-articulaire, et voir ces accidents guérir plus ou moins facilement. Dans d'autres cas, on a affaire à une arthrite suppurée, se développant avec des symptômes généraux infectieux graves auxquels le malade succombe presque inévitablement. Dans plusieurs cas, l'examen a fait retrouver le streptocoque dans le pus de l'articulation. Il est probable que toutes ces arthropathies, suppurées ou non, résultent d'infections secondaires, et doivent être rattachées au groupe des *pseudo-rhumatismes infectieux*.

**Marche, durée, terminaisons de l'angine diphthérique.** — On conçoit que la marche de l'angine diphthérique soit extrêmement variable, en raison de la fréquence avec laquelle on voit la forme clinique de la maladie se transformer pendant son cours, et aussi de la multiplicité des complications éventuelles qui peuvent modifier son évolution.

Les mêmes écarts peuvent s'observer en ce qui concerne la durée de la maladie. Les formes pures les plus nettes peuvent durer de 4 ou 5 jours seulement, jusqu'à 15 jours et même 20 ou 25 jours. Les formes modifiées par les associations, bien qu'évoluant sans accidents septiques graves, durent en général plus longtemps que les premières: il n'est pas extrêmement rare de les voir durer 20, 25 ou 30 jours, et même jusqu'à 40 jours. Ces chiffres, bien entendu, concernent le temps pendant lequel les pseudo-membranes persistent et se repro-

(1) *Thèse de doctorat*. Paris, 1894.

duisent, et ne tiennent pas compte des complications qui peuvent prolonger la maladie en succédant à l'angine.

Exceptionnellement, les fausses membranes peuvent continuer, chez certains sujets, à se reproduire presque sans modifications d'aspect ni d'étendue, sur une région de la gorge ou de la muqueuse nasale, pendant plusieurs mois, alors que depuis longtemps la santé générale s'est rétablie. Barthez, Isambert, Morell-Mackensie, les premiers, et après eux d'autres observateurs français et étrangers, ont signalé des cas de ce genre. Cadet de Gassicourt s'est particulièrement occupé de ces *diphthéries à forme prolongée*, dont il a observé plusieurs cas. Chez un malade d'Isambert, les fausses membranes n'ont cessé de se reproduire qu'au bout de neuf mois. Cette durée est évidemment tout à fait exceptionnelle; mais celle de 2 à 4 mois a été vue dans un nombre important d'observations.

J'ai eu l'occasion de donner des soins, en 1887, à une fillette de sept ans qui, après avoir conservé pendant quatre mois entiers des fausses membranes adhérentes, d'épaisseur médiocre, de coloration grisâtre et opaline, occupant la plus grande étendue de la surface des deux amygdales et se prolongeant sur les piliers postérieurs du voile, a fini, à la suite d'un refroidissement, par succomber au croup, ou plutôt à une bronchite pseudo-membraneuse qui survint rapidement après la trachéotomie. Cette fillette avait pris la diphthérie de son jeune frère, qui avait succombé, en quelques jours, à une angine suivie de croup. Chez elle, l'angine se montra bénigne; la santé générale était complètement rétablie, l'appétit revenu avec les forces, la coloration du visage redevenue rosée, au bout d'une dizaine de jours seulement. Seules, les fausses membranes, dont j'ai indiqué plus haut le siège et l'aspect, persistaient sans modification. Ni le jus de citron, ni le phénol camphré, ni aucun autre topique ne purent empêcher leur reproduction. On finit par borner le traitement à des irrigations avec de l'eau phéniquée tiède à 1 pour 100. Au bout de quelques jours, les bords des fausses membranes se retroussaient, et la plaque se détachait peu à peu, mais déjà, au-dessous, la muqueuse était recouverte d'un nouvel exsudat identique au premier. Comme l'enfant ne se plaignait pas, sa mère finit par ne plus se préoccuper de l'état de la gorge de la petite malade; elle la fit lever, et comme elle-même était occupée au dehors et ne voulait pas la laisser seule à la maison, elle la renvoya à l'école sans m'en prévenir. Tous les huit ou dix jours, elle me la ramenait, et je pus constater que l'état de la gorge resta stationnaire jusqu'au moment où une poussée aiguë fébrile coïncida avec l'extension des fausses membranes et leur propagation aux voies aériennes. Je n'ai pu savoir si cette fillette avait contagionné quelqu'une de ses camarades d'école: l'enquête que je tentai de faire à ce sujet fut négative.

Ce fait, malheureusement, comme ceux qui l'ont précédé, manque du contrôle bactérioscopique. Mais beaucoup d'autres, plus récents, ont été diagnostiqués bactériologiquement, et leur nature diphthérique ayant été ainsi établie ne peut être contestée. Cadet de Gassicourt émet l'opinion que ces diphthéries prolongées cessent d'être contagieuses à un moment donné. Cette hypothèse est fort probablement exacte dans certains cas, mais les faits cités par Concetti, et par Gerber et Podak, que j'ai cités plus haut, démontrent qu'elle ne l'est pas dans tous. Aujourd'hui qu'on sait le bacille capable de persister dans la gorge, après la disparition complète des lésions locales, pendant plusieurs mois et même une année entière, à l'état virulent, et que d'autre part on le sait capable d'y déterminer, en y pullulant, une angine à fausses membranes bien qu'il

soit d'une virulence insignifiante et d'un pouvoir toxigène presque nul, on peut comprendre sans peine que le risque de contagion soit nul ou à peu près dans le dernier cas malgré les lésions objectives de la gorge, et très grand au contraire dans le premier bien qu'elles fassent défaut. Il est vraisemblable que ces diphthéries prolongées sont dues à la multiplication persistante, de bacilles ayant perdu plus ou moins complètement leur pouvoir toxigène, mais ayant conservé assez de vitalité pour continuer à pousser et à déterminer au niveau de la muqueuse, en détruisant l'épithélium, la persistance d'un même mode de réaction se traduisant par des fausses membranes. Le fait que j'ai rapporté plus haut montre que ces lésions, d'ordinaire stationnaires jusqu'à la période de déclin conduisant à la guérison définitive, peuvent cependant, à un moment donné, reprendre une marche envahissante et donner lieu à des accidents mortels.

Les terminaisons de l'angine diphthérique varient suivant la forme de l'affection et les complications qui ont pu se produire. Lorsque la guérison survient dans les cas graves où l'intensité de l'intoxication spécifique a été décelée par l'accentuation des symptômes généraux qui en dérivent, la convalescence est en général longue et pénible, même si elle arrive à sa fin sans avoir été retardée par des complications tardives. Dans la plupart des cas, la maladie laisse après elle une susceptibilité de la gorge, parfois indéfinie, que le malade ne présentait pas antérieurement. La mort est la terminaison la plus fréquente de toutes les diphthéries graves. Elle peut survenir rapidement à la suite de l'intoxication générale, surtout lorsque celle-ci coïncide avec une infection septique généralisée. En dehors des formes pures hypertoxiques ou des strepto-diphthéries infectieuses aiguës, elle est le résultat, dans la majorité des cas, de l'extension des lésions au larynx et aux conduits trachéo-bronchiques; ou des broncho-pneumonies consécutives à la trachéotomie ou au tubage. Enfin la terminaison fatale peut encore être due à des accidents cardiaques, qui tuent, rapidement ou même subitement, un certain nombre de malades, soit pendant le cours de la maladie, soit pendant la convalescence et alors que la guérison semblait assurée.

## § 2. — LARYNGITE DIPHTHÉRIQUE. — CROUP

**Étiologie.** — La laryngite diphthérique, dans la très grande majorité des cas, est consécutive à une angine de même nature. Elle peut encore suivre un coryza diphthérique, ou même, bien que très exceptionnellement, une diphthérie buccale. Le temps qui sépare le début de l'angine de l'apparition du croup est variable: il peut être très court et ne pas dépasser une journée; le plus souvent c'est du quatrième au septième jour que les symptômes laryngés commencent à se montrer. Dans quelques cas, ils ne se montrent que tardivement, après la disparition des fausses membranes de la gorge. On peut ne les voir apparaître qu'au bout de quinze à vingt jours, et même vingt-cinq jours, après le début de l'angine. Mais, après quinze jours, le croup est déjà tout à fait exceptionnel.

Le croup peut aussi apparaître *d'emblée*, et les fausses membranes se développer primitivement au niveau du larynx. En ce cas, l'affection peut s'y localiser, ou s'étendre à la trachée et aux bronches, ou encore gagner le pharynx.

Enfin, dans d'autres cas plus rares, le croup peut être consécutif à une trachéo-bronchite diphthérique primitive : on l'appelle alors *croup ascendant*.

Le plus souvent le croup suit une angine diphthérique pure ou une angine cocco-diphthérique. Les angines strepto-diphthériques infectieuses aiguës ou suraiguës, à forme septicémique, tuent les malades avant d'avoir gagné le larynx. Mais les formes de moyenne intensité, de plus longue durée, sont assez fréquemment suivies de croup, surtout si le staphylocoque est associé au bacille, soit seul, soit avec le streptocoque.

Ces croups strepto-diphthériques s'observent assez fréquemment d'emblée, secondairement à la *rougeole* ou encore à la *coqueluche*.

La description qui va suivre se rapporte spécialement au croup diphthérique pur. Nous ne consacrerons pas de description spéciale aux croups à associations ; il nous suffira de signaler leurs particularités en étudiant la marche du croup en général.

**Symptômes.** — Le début du croup, surtout lorsqu'il semble se produire d'emblée, donne presque toujours lieu à quelques-uns des symptômes généraux communs à toutes les localisations de la diphthérie : frissons légers, fièvre ordinairement mais non constamment modérée ; malaise, céphalalgie, abattement ; plus rarement encore convulsions chez les enfants. Les symptômes laryngés se montrent ensuite.

Leur marche est progressive ; et chez l'enfant, dans les cas typiques, fort nombreux d'ailleurs, on peut, à l'exemple de Barthez, assigner au croup trois périodes successives. La première est caractérisée par la toux et la dysphonie ; la seconde par l'aphonie et la dyspnée continue avec paroxysmes ; la troisième par la suffocation et l'asphyxie progressives aboutissant à la mort.

*Première période.* — Elle débute par une petite toux sèche, quinteuse, fréquente. Cette toux devient ensuite rauque, sourde, étouffée ; et, à mesure que son timbre s'éteint, sa fréquence diminue. La voix subit des altérations parallèles : d'abord enrouée, elle devient ensuite rauque et sourde, et plus tard elle arrive à se réduire au simple chuchotement aphone. Ces caractères de la toux et de la voix n'ont cependant rien d'absolu ; leur constance a été très exagérée. La toux peut être rauque et la voix encore claire, ou inversement, même pendant la période suivante, sans que la signification de ces symptômes soit bien précise d'ailleurs. Parfois, mais non toujours, il existe une douleur légère au niveau du larynx. Pendant toute la première partie de cette période, la respiration continue à se faire normalement, et l'auscultation de la poitrine ne donne pas de renseignements particuliers. Mais, à la fin, le malade commence à ressentir un peu de difficulté pour respirer, la nuit surtout ; l'inspiration devient légèrement sifflante, et le bruit qu'elle produit au niveau du larynx s'entend à l'auscultation dans toute la poitrine, en masquant plus ou moins le murmure vésiculaire. Le malade devient inquiet, agité, irritable. Peu après l'apparition des symptômes dyspnéiques, la voix s'éteint d'ordinaire tout à fait, la toux devient presque toujours rare, et l'aggravation des troubles respiratoires marque le passage à la seconde période.

*Deuxième période.* — En même temps que la dyspnée permanente s'accuse, les paroxysmes apparaissent sous forme d'accès de suffocation. Ceux-ci sur-

viennent d'ordinaire brusquement, ou sont à peine annoncés par une légère recrudescence de l'agitation du malade. Celui-ci se redresse sur son lit, s'y cramponne énergiquement, en proie à une anxiété indicible, et n'arrive à faire pénétrer un peu d'air dans sa poitrine qu'au prix des plus grands efforts. Les narines se dilatent, la bouche s'ouvre, la tête se renverse en arrière, et les muscles inspirateurs se contractent violemment. A chaque inspiration, le larynx s'abaisse fortement, les régions sous-claviculaires, les espaces intercostaux, le creux sus-sternal et le creux épigastrique se dépriment, ce qui constitue le phénomène du *tirage*. L'enfant porte les mains à son cou, comme pour en arracher l'obstacle qui l'étouffe ; les inspirations sont stridentes, sifflantes, prolongées, séparées par des expirations pénibles et forcées, prolongées de toute la durée des temps de repos intermédiaires normaux, qui font complètement défaut.

Mais, malgré tous ces efforts, la face finit par se cyanoser, les lèvres et les ongles bleussent, la peau se recouvre d'une sueur profuse ; le pouls devient petit et misérable. Dans un certain nombre de cas, il prend les caractères du *pouls paradoxal* (François-Franck, Brockbank, Variot) et n'est pas perceptible pendant l'inspiration. L'accès de suffocation dure cinq minutes, rarement dix minutes, presque jamais plus ; puis, soit spontanément, soit à la suite du rejet d'une fausse membrane dans un effort de toux, la respiration redevient plus facile, moins bruyante ; l'angoisse diminue, le calme renaît, en même temps que la cyanose disparaît et que le pouls se relève ; puis le malade s'endort. D'abord espacés, ne survenant qu'au bout de six à huit heures d'intervalle, les accès se rapprochent et reparissent toutes les trois ou quatre heures, toutes les deux heures, sous l'influence des causes les plus banales : quinte de toux, mouvement d'impatience, examen de la gorge, etc. A mesure que les accès se rapprochent, leur violence augmente, et en même temps les rémissions deviennent de moins en moins accentuées.

*Troisième période.* — Celle-ci, qui mériterait le nom de période asphyxique, débute avec l'asphyxie elle-même, qui se révèle par l'apparition de l'*anesthésie*. Celle-ci se montre d'abord aux extrémités, puis se généralise rapidement. Bouchut, qui a appelé l'attention sur ce symptôme, recommande de le rechercher, car il peut être seul à révéler le début de l'asphyxie. Elle commence, en général, dès que la dyspnée continue est devenue assez marquée pour donner lieu au tirage permanent. D'abord presque exclusivement sus-sternal, puis sus-claviculaire, celui-ci devient bientôt en même temps épigastrique, et se généralise. La respiration s'accélère et s'élève au chiffre de 35, 40, et plus, par minute ; l'agitation augmente, et l'angoisse s'accroît. L'auscultation dénote l'absence à peu près absolue du murmure vésiculaire ; on n'entend plus qu'un léger retentissement du bruit laryngé inspiratoire. La cyanose s'accuse, ou bien elle fait place à une pâleur blafarde (asphyxie blanche) ; les yeux sont brillants, inquiets, suppliants ; le spectacle est un des plus navrants qu'on puisse voir. A mesure que l'asphyxie augmente, la lutte devient de moins en moins énergique. La face, violacée ou non, se bouffit de plus en plus, le pouls devient insensible ; l'accablement est bientôt extrême, et la stupeur succède à l'agitation antécédente. La température, qui avait subi une légère ascension au moment de chaque accès de suffocation, finit par s'abaisser progressivement au-dessous de la normale à 36 degrés et au-dessous. Le rejet d'une fausse membrane peut quelquefois