

L'évolution de cette forme est très variable. Dans un certain nombre de cas, la fièvre tombe progressivement, la température ne dépasse plus 38 ou 39°,5, l'intelligence se dégage, le sommeil redevient tranquille, l'appétit renaît, et les lésions locales tendent en même temps à se limiter. Sur les amygdales et le voile du palais les membranes s'entourent d'une plus vive rougeur, elles se détachent de plus en plus facilement, la muqueuse pâlit et se dégonfle ; la tuméfaction des ganglions sous-maxillaires disparaît et la maladie se termine en quelques jours.

Dans d'autres cas, la diphtérie du pharynx et du nez ne cède pas aux moyens employés, elle s'étend à tout le voile du palais et enfin au larynx, où elle menace directement la vie par les accès de suffocation qu'elle provoque.

La maladie peut encore évoluer d'une autre façon : les membranes du pharynx diminuent progressivement, il n'en reste plus que des traces et tout permet de prévoir une terminaison favorable ; seulement, la fièvre reste élevée, l'enfant est agité, dort mal et n'a pas d'appétit. La voix devient *enrouée* et à l'examen laryngoscopique on constate l'infiltration et la rougeur de l'épiglotte et de toute la muqueuse du larynx. La voix devenant de plus en plus couverte, on aperçoit tout à coup des plaques grises dans le larynx. La respiration est difficile, la toux qui survient de temps en temps prend un timbre rauque, aboyant ; peu à peu surviennent les respirations prolongées, sifflantes, rudes que nous étudierons avec plus de détails en parlant du croup. La *dyspnée laryngée* augmente de plus en plus, puis apparaissent les accès de suffocation avec cyanose, la dépression inspiratoire épigastrique et sus-sternale (1) ; les extrémités se refroidissent, le pouls devient petit, et si l'on ne fait pas la trachéotomie, les enfants meurent suffoqués.

Dans d'autres cas encore, la température monte et se maintient entre 39 et 40°, le gonflement des ganglions sous-maxillaires augmente, les enfants sont apathiques, absorbés, pâles ; les lèvres sont sèches, fendillées, saignantes, couvertes de croûtes, le pouls est faible, fréquent, les extrémités froides. Les enfants refusent toute nour-

(1) C'est ce qu'on désigne en France sous le nom de *tirage sus et sous-sternal*.

riture ; la langue est couverte d'un enduit épais, sale et visqueux, les papilles tuméfiées. La somnolence augmente progressivement et les enfants succombent dans le coma. Dans une autre série de cas, la vie du malade est menacée par des complications viscérales, l'urine est rare, et l'albumine, le sang, les cylindres qu'elle contient, indiquent suffisamment l'existence d'une néphrite diffuse qui s'accompagne quelquefois de convulsions urémiques, mortelles à bref délai.

D'autres fois l'anorexie profonde et la diarrhée conduisent au collapsus ; parfois, après quelques heures de violentes douleurs, les deux oreilles commencent à suppurer abondamment. Très souvent les poumons sont pris, alors que le larynx reste indemne : on trouve alors de nombreux râles à fines bulles, du souffle bronchique qui témoignent de l'existence d'une broncho-pneumonie. La néphrite, l'otite, les pneumonies, la dyspepsie, affaiblissent les malades et les enfants succombent quelquefois au bout de plusieurs semaines alors que le processus diphtéritique a disparu depuis longtemps.

3) DIPHTÉRIE SEPTICÉMIQUE. — Dans la diphtérie septicémique les lésions du pharynx peuvent prendre un caractère gangreneux, mais la septicémie peut se développer alors même que la lésion primitive du pharynx est à peine marquée. Par contre, la diphtérie gangreneuse est presque toujours suivie de septicémie. Si les deux processus morbides sont réunis, on trouve le pharynx, les amygdales, le voile du palais, couverts de membranes verdâtres, fétides, visqueuses. Du nez coule un liquide sanieux, d'odeur repoussante. Les lèvres sont sèches, saignantes, fendillées ; la langue est sèche, chargée, rouge sur les bords, luisante ; les ganglions sous-maxillaires sont considérablement gonflés. Les enfants paraissent profondément atteints, sont pâles et bouffis comme des hydropiques ; les extrémités sont froides, le pouls est petit, misérable, presque incomptable. Les selles sont diarrhéiques, l'intelligence obscurcie, les enfants restant tout le temps assoupis. Au milieu d'une apathie de plus en plus prononcée les malades succombent quelquefois à des complications comme la pneumonie ou l'endocardite.

Dans certains cas, on observe des hémorragies graves, pétéchiées sur la peau, taches ecchymotiques sur les muqueuses, hématurie, saignement des lèvres, qui s'accompagnent de prostration considérable des forces, d'une profonde somnolence et conduisent ainsi à la

mort. Toutes ces formes peuvent se compliquer de lésions laryngées, d'aphonie, sténose, suivies de mort rapide.

Si l'on considère la maladie dans son ensemble, on ne peut douter qu'il s'agisse là d'un poison qui agit d'abord localement et peut rester localisé et sans retentissement général sur l'économie; mais qui, dans d'autres cas, après avoir produit des lésions locales pénètre de là dans tout le sang et agit plus ou moins violemment sur tous les organes. Il arrive très souvent que les signes d'infection générale ne sont pas en rapport avec l'étendue des lésions primitives: on voit des plaques insignifiantes ou même simplement l'angine inflammatoire sans exsudats caractéristiques donner lieu aux phénomènes généraux les plus graves et mortels à bref délai. Inversement, on voit des lésions locales étendues rester sans retentissement sur l'état général; ou bien les phénomènes généraux apparaissent après une période insignifiante et alors la somnolence, le coma et la mort se succèdent avec la plus grande rapidité. Il n'existe pas de micro-organismes, si petits et si nombreux qu'ils soient, capables de produire tous ces phénomènes aussi rapidement; seul un poison chimique très diffusible peut agir ainsi. D'un autre côté si on accepte avec Letzerich, Oertel, Hüter, Klebs, Heubner, Löffler et autres, le rôle pathogène des micro-organismes dans la production de la diphtérie, on est amené à penser que le poison est sécrété par les bactéries au niveau de la lésion primitive et qu'à chaque moment le malade est exposé à l'absorber (1). Cette conception pathogénique est d'une importance capitale, comme nous le verrons, pour le traitement de la diphtérie.

(1) C'est en effet ce que démontrent les recherches de Roux et Yersin. Les cultures du bacille renferment un poison soluble que ces auteurs assimilent aux ferments diastases, que Brieger et Fränkel assimilent aux toxalbumines. En effet, le liquide de culture filtré au filtre de porcelaine tue à très petites doses les pigeons, les lapins, les cobayes, les chiens, quand on l'injecte sous la peau ou dans les veines; il produit de l'œdème au point d'injection et des lésions viscérales semblables à celles qu'engendre le bacille. C'est ce poison qui produit les accidents d'intoxication chez l'homme, car on ne rencontre jamais le bacille ni dans les ganglions, ni dans les viscères (Roux et Yersin). Le streptocoque que l'on trouve souvent dans les membranes pénètre au contraire et peut infecter aussi l'organisme (Babès). Ces faits tendent bien à démontrer que la diphtérie est une maladie primitivement locale, contrairement à ce que pensent encore quelques auteurs. (L. G.)

**Symptômes isolés.** — Le tableau clinique de la diphtérie, variable d'après la gravité de l'affection et la réaction de chaque malade, rend très difficile la description des symptômes isolés. Il faut pourtant en étudier quelques-uns en détails et avec leurs nuances.

**ÉTAT GÉNÉRAL.** — Même dans les formes les plus légères de la diphtérie, légères au point de passer quelquefois inaperçues, il existe un certain degré d'infection générale. Les enfants pâlissent, deviennent apathiques, indifférents, tristes et faibles. L'appétit est perdu, le sommeil est agité, ou bien les enfants dorment plus longtemps que d'habitude, comme s'ils étaient très fatigués par les jeux et les exercices. Dans les cas graves, suivant l'intensité de la fièvre et la gravité de l'infection, ces phénomènes prennent dès les premiers jours une grande importance. Les enfants sont pâles, d'aspect misérable, maigrissent très rapidement. Ils restent indifférents à tout ce qui se passe autour d'eux, même dans les cas où leur intelligence ne paraît pas atteinte; quelques-uns dorment beaucoup d'un sommeil agité.

Dans les formes *septiques* proprement dites, la stupeur et l'angoisse, la jactitation, l'assoupissement, se combinent avec tous les phénomènes d'épuisement rapide, le refroidissement des extrémités, l'affaiblissement et l'aspect misérable; s'il y a sténose laryngée, l'angoisse et l'agitation violente alternent avec l'apathie et la stupeur. La pâleur et la bouffissure de la face, le gonflement des régions sous-maxillaires, l'état d'assoupissement indiquent la gravité de l'état général.

**FIÈVRE.** — La fièvre ne présente rien de caractéristique; en tout cas, l'intensité de l'infection est sans influence sur la courbe thermique. Très souvent on observe une fièvre très élevée dans les cas légers, surtout au début de l'affection; ailleurs une diphtérie grave s'accompagne de températures moyennes à marche très régulière. Plus l'adynamie prend d'importance, plus la température tend à descendre. La chute brusque de la température avec des phénomènes de collapsus, s'observe assez souvent dans la diphtérie.

**PEAU.** — Dans la grande majorité des cas, la peau est pâle, légèrement moite; l'herpès labial a été observé dans quelques cas. Les lésions diphtéritiques de la peau sont plus fréquentes, elles atteignent ordinairement les endroits qui sont le siège d'eczéma: le nez, les oreilles. Les organes génitaux chez les filles sont fréquemment atteints; on trouve des plaques diphtériques sur les lèvres et sur la

vulve. Dans quelques cas on a noté l'existence d'un exanthème rose pâle (érythème) généralisé à tout le corps, formant des taches plus ou moins larges, irrégulières, non proéminentes; on voit aussi un exanthème de couleur plus foncée débutant par les extrémités sous forme de taches irrégulières, tantôt isolées, tantôt confluentes, ressemblant absolument à l'exanthème du choléra. J'ai observé cette éruption très développée chez des enfants gravement atteints qui ont cependant guéri. Les ecchymoses, les pétéchies, ne se rencontrent que dans les formes septiques graves et sont ordinairement suivies d'hémorragies d'autres organes et de mort à bref délai. Hydl a décrit une complication très rare de la diphtérie, la gangrène symétrique (Raynaud) de la peau du nez, des oreilles et des doigts. Son malade a guéri après l'élimination des eschares.

ARTICULATIONS. — Contrairement à ce qu'on observe dans la scarlatine, les articulations sont rarement prises dans la diphtérie. On a pourtant noté quelquefois l'apparition d'un gonflement articulaire aigu. Bokai a même observé des arthrites suppurées, d'origine probablement pyohémique, chez des enfants qui, dans le cours de la diphtérie, avaient présenté de la suppuration des ganglions sous-maxillaires et du tissu cellulaire périganglionnaire.

SYSTÈME NERVEUX. — Il a déjà été question de la prostration générale, de l'agitation, de l'obnubilation du sensorium dans les cas graves. Le tableau peut encore se compliquer d'attaques d'éclampsie et de convulsions. Je m'occuperai plus loin des troubles du système nerveux qui surviennent aux périodes avancées de la maladie.

APPAREIL RESPIRATOIRE. — La muqueuse nasale est très souvent atteinte dans la diphtérie. Le processus morbide débute le plus souvent par le pharynx et ne s'étend qu'ultérieurement aux fosses nasales; mais les cas ne sont pas rares où l'affection débute par le nez.

La diphtérie des fosses nasales se manifeste par l'apparition d'exsudat gris blanchâtre à l'entrée des narines et par l'écoulement abondant d'un mucus liquide, irritant, contenant des grumeaux gris. Les enfants en renflant, s'efforcent de combattre le rétrécissement des cavités nasales et, quand l'obstruction du nez est complète, ils respirent la bouche ouverte; pendant le sommeil ce mode respiratoire s'accompagne de ronflement. La respiration est ordinairement accélérée, mais quand apparaît la sténose laryngée elle prend un aspect très caracté-

ristique sur lequel il faudra revenir plus loin. La toux, rare au début, devient fréquente s'il survient des complications de laryngo-trachéo-bronchite ou de broncho-pneumonie. La voix devient enrouée et la toux prend un timbre particulier, rauque, voilé, lors même qu'il n'existe pas de laryngite diphtéritique proprement dite, mais simplement un gonflement catarrhal de la muqueuse et des parties situées au-dessous des cordes vocales.

APPAREIL CIRCULATOIRE. — Dans les formes légères, l'action du cœur devient plus énergique sous l'influence de l'élévation de température. Il n'en est plus de même dans les cas graves à tendances manifestement adynamiques; ici la faiblesse du cœur se manifeste par l'affaiblissement du choc de la pointe, par l'existence des souffles doux systoliques ou par des bruits voilés, mal frappés. Dans les phases ultérieures de la maladie on voit quelquefois survenir de véritables endocardites ou myocardites capables d'amener la mort rapide, quelquefois subite. Nous reviendrons bientôt sur ces phénomènes.

Le *pouls*, à la période d'état de la maladie, est fréquent, de 120 à 140 par minute, et même davantage. Au début, l'artère radiale est pleine, tendue; plus tard le pouls devient faible, facilement dépressible, même dans les cas légers. Dans les cas graves, le pouls d'abord très fréquent s'affaiblit progressivement jusqu'à devenir imperceptible. Le ralentissement et l'irrégularité du pouls s'observent; ils peuvent être d'origine nerveuse, produits par un trouble du pneumogastrique ou tenir à une lésion secondaire du cœur. Ces phénomènes ne s'observent guère à la période d'état de la maladie.

APPAREIL DIGESTIF. — Dans les cas légers, les troubles digestifs sont minimes et la muqueuse buccale peut présenter des lésions insignifiantes alors que le pharynx est envahi par la diphtérie. Sécheresse moyenne des lèvres, gonflement catarrhal de la muqueuse buccale, langue légèrement saburrale, tel est l'aspect ordinaire. Dans les cas graves, les lèvres présentent l'aspect typhique; elles sont rouge sombre, sèches, fendillées, couvertes de croûtes et saignent facilement, la muqueuse buccale est congestionnée, la langue sèche, l'une et l'autre présentent très souvent des productions diphtéritiques circonscrites de forme ronde ou irrégulière.

Il a déjà été question des lésions du *pharynx*; l'existence des lésions diphtéritiques sur l'œsophage et la muqueuse stomacale a été

signalée par plusieurs observateurs. Quelques enfants ont des vomissements de temps en temps, pendant toute la durée de la maladie. L'appétit est complètement perdu et les plus petits enfants refusent énergiquement toute nourriture. Il existe ordinairement de la constipation, même assez opiniâtre ; dans d'autres cas, on peut observer de la diarrhée profuse. Les coliques sont, en somme, rares dans la diphtérie.

URINE. — L'urine qui, dans les cas légers, conserve ses caractères normaux, présente des modifications notables dans les cas graves. L'albuminurie apparaît dès les premiers jours de l'infection générale dont elle est un signe pour quelques auteurs (Unruh). La diminution des urines, l'apparition de leucocytes et d'hématies, de cylindres, indiquent que les reins sont atteints. Les manifestations rénales peuvent être si précoces et si prononcées que quelques auteurs (Levi et Guidi) ont admis l'existence d'une néphrite diphtéritique primitive. Si cette forme de néphrite n'est pas démontrée, il est bien certain que la diphtérie peut produire la néphrite desquamative aiguë avec dégénérescence des épithéliums, glomérulo-néphrite, prolifération du tissu conjonctif interstitiel et même exsudats hémorragiques abondants (Fürbringer, Fischl). Il en résulte que la diphtérie se complique tardivement des mêmes accidents graves que la scarlatine (l'hydropisie et l'urémie) ; ils sont, il est vrai, bien plus rares que dans la scarlatine.

J'ai vu, en 1882, un enfant de cinq ans, et l'année dernière, un enfant de deux ans, mourir à la suite de convulsions urémiques. Dans les deux cas, il y avait de l'hydropisie et une anurie presque complète ; l'urine, émise en quantité minime, contenait de l'albumine et des éléments morphologiques. L'autopsie montra dans les deux cas une néphrite avancée, et cependant, il s'agissait chez ces malades, de diphtérie sans gravité locale. Dans un troisième cas, où il existait des paralysies diphtéritiques graves, l'anurie fut complète pendant vingt-quatre heures, il y eut de la céphalée, des palpitations, sans autres phénomènes urémiques plus graves. Dans ce cas, j'ai pu isoler dans l'urine émise après l'anurie, une substance analogue à la guanine. Ces cas sont du reste très rares ; dans les cas légers, l'albuminurie disparaît ordinairement au bout de quelques jours, sans laisser trace de son passage.

GANGLIONS LYMPHATIQUES. — Les ganglions lymphatiques correspondant à la région atteinte, sont ordinairement tuméfiés. Le plus souvent, ce sont les ganglions sous-maxillaires et les ganglions cervicaux, mais les autres ganglions du corps peuvent aussi être plus ou moins atteints.

Complications et accidents de la convalescence. — J'ai déjà traité de quelques complications, comme la néphrite diphtéritique. Les autres complications, l'otite diphtéritique, la broncho-pneumonie, la dyspepsie, la dysenterie, etc., seront étudiées dans les chapitres spéciaux. Deux affections nous intéressent particulièrement ; elles sont peut-être de même ordre : 1) *la paralysie cardiaque d'origine diphtéritique avec mort subite* ; 2) *les paralysies diphtéritiques*.

1) PARALYSIE CARDIAQUE. — Quelquefois, pendant que les lésions locales durent encore, le plus souvent, pendant le cours d'une convalescence en apparence très normale, on observe chez le diphtéritique un état de faiblesse, d'épuisement, qui donne de vives inquiétudes. Les malades deviennent pâles, le pouls petit, misérable. A l'auscultation du cœur, on trouve les bruits affaiblis, voilés ; quelquefois, un souffle systolique doux ; la matité du cœur paraît en même temps augmentée du côté droit. Le pouls est accéléré, ou, comme nous l'avons observé une fois, très ralenti (40 pulsations à la minute chez un garçon de cinq ans), la peau devient froide, les extrémités glacées ; les téguments se cyanosent, la respiration se ralentit et devient profonde, les malades, pris d'angoisse, conservent toute leur intelligence. Ils demeurent ainsi de plus en plus apathiques. Le pouls disparaît complètement, le refroidissement des extrémités augmente ; la langue elle-même devient froide, la somnolence croissante conduit à la mort.

Ces phénomènes sont la manifestation des lésions graves du muscle cardiaque, de la myocardite interstitielle diphtéritique (Leyden, Birch-Hirschfeld, Unruh et autres). Le cœur est mou, ses ventricules manifestement dilatés, la fibre cardiaque fragile, de couleur grise ou gris jaunâtre. Au microscope, on trouve entre les fibres une abondante prolifération des noyaux qui forment çà et là des foyers (Leyden) ; la fibre cardiaque elle-même présente des lésions de dégénérescence granulo-graisseuse. Dans l'un des cas que j'ai rapportés et qui se termina au milieu d'accidents urémiques, je trouvai que les fibres avaient complètement perdu leur striation transversale.

Mais il existe des cas où le cœur apparaît tout à fait normal, et alors on est obligé d'expliquer les phénomènes paralytiques par une lésion directe des ganglions cardiaques et du pneumogastrique.

Dubrisay a décrit, après la diphtérie, une affection chronique du cœur caractérisée par le ralentissement et l'irrégularité des battements du cœur et du pouls, par une faiblesse générale. Dans quelques cas de mort subite, on a signalé des thromboses du cœur (Meigs), et j'en ai observé il y a quelque temps un exemple. Il s'agissait d'un garçon chez lequel les symptômes de paralysie cardiaque progressive étaient accompagnés d'un gonflement énorme, élastique, dur et lisse du foie qui s'était développé en quelques heures sous nos yeux et qui ne pouvait être produit que par la formation de thromboses dans le cœur.

2) PARALYSIE DIPHTÉRITIQUE. — La paralysie du voile du palais est la paralysie la plus précoce et la plus fréquente; elle survient peu de temps après la diphtérie ou seulement au bout de plusieurs semaines. La voix devient nasillarde, la déglutition est difficile et les aliments liquides reviennent par le nez; si l'on fait parler le malade, on voit que le voile du palais ne se contracte pas et pend inerte. Outre cette forme très fréquente, on observe encore des paralysies des muscles des yeux, muscles moteurs ou muscles internes (dans ce dernier cas par lésion des nerfs ciliaires, paralysie de l'accommodation), des muscles de la face, du dos, des extrémités, même des muscles respirateurs.

Les paralysies sensibles (anesthésie, engourdissements) et sensorielles (amblyopie) ont été également notées. Ces paralysies se manifestent simplement par l'abolition de la fonction des muscles atteints. La vue est trouble, et les enfants ne distinguent pas les objets qu'ils ont devant les yeux; ils ne peuvent lire, les pupilles sont dilatées et ne réagissent pas à la lumière; les commissures des lèvres sont tirées, les mouvements de la mimique presque impossibles; souvent les enfants ne peuvent se mettre debout; les mouvements des bras, la station debout, la marche sont extrêmement difficiles, la démarche est d'abord ataxique, chancelante, et si les enfants essaient de se mettre debout, ils s'affaissent. Si la paralysie s'étend, ils ne peuvent plus rien faire par eux-mêmes, ils gisent dans leur lit anhé-lants. Leur visage pâle exprime la souffrance: leur aspect est vraiment misérable.

Les paralysies des extrémités se distinguent par leur développement lent et par des phénomènes ataxiques (1). L'ataxie rappelle parfois absolument celle du tabétique; les doigts présentent dans certains cas des mouvements athétosiques; la paralysie se complète progressivement au milieu de troubles paresthésiques (fourmillement, etc.). Le réflexe rotulien est aboli de bonne heure, et l'absence de ce phénomène persiste encore longtemps après la disparition de la paralysie. L'excitabilité faradique et galvanique est amoindrie ou quelquefois totalement abolie; les muscles paralysés, bien que s'atrophiant très rapidement si on ne leur imprime pas de bonne heure des mouvements passifs, présentent rarement la réaction de dégénérescence. Les paralysies procèdent par saccades sans suivre d'ordre déterminé, mais dans la règle, la paralysie du pharynx est la première en date. Le substratum anatomique de ces lésions n'est pas le même pour tous les auteurs. Tandis que Charcot et Vulpian ont signalé la dégénérescence des nerfs du voile du palais, Buhl et Oertel ont trouvé des hémorragies et des foyers inflammatoires dans les ganglions spinaux et la substance grise de la moelle. Maier a trouvé dans les nerfs périphériques aussi bien que dans le cerveau et la moelle épinière, une congestion intense des vaisseaux, une migration de leucocytes, et des hémorragies multiples, lésions qu'il met sous la dépendance d'une paralysie du centre vaso-moteur de la moelle allongée.

Déjerine qui a trouvé dans la moelle épinière des modifications analogues aux lésions de la poliomyélite antérieure, les considère comme la cause des paralysies diphtéritiques; enfin Meyer attribua la paralysie à une névrite multiple qui s'étendait de la périphérie jusqu'aux ganglions spinaux et aux cellules ganglionnaires motrices de la moelle épinière. En tout cas, il s'agissait évidemment de lésions d'abord périphériques n'ayant atteint qu'ultérieurement les centres nerveux. Les paralysies diphtéritiques, comme Löwenfeld l'a dernièrement démontré, se rapportent donc à cette maladie décrite par Ley-

(1) Il s'agit là de phénomènes pseudo-ataxiques; l'ataxie diphtéritique appartient aux pseudo-tabes infectieux; la démarche, comme l'a démontré le professeur Charcot, est due à la paralysie de certains groupes musculaires, surtout les groupes extenseurs des pieds; il désigne ce symptôme sous le nom de *steppage*. (L. G.)

den sous le nom de *névrite multiple*, et qui reconnaît probablement sous toutes ses formes une origine infectieuse. Dans la grande majorité des cas, les lésions sont certainement moins graves qu'on ne pourrait le croire d'après les autopsies, car il serait difficile autrement de comprendre des guérisons aussi rapides et aussi complètes (1).

Il est très possible qu'il s'agisse le plus souvent de ces hémorragies capillaires dans la gaine des nerfs qu'ont décrites Siemerling et Oppenheim; de pareilles lésions sont parfaitement capables de rétrocéder complètement. Comme nous l'avons déjà dit plus haut, il est très possible que certaines paralysies cardiaques appartiennent à la même catégorie de paralysies diphtéritiques et soient produites directement par une névrite du nerf pneumogastrique.

P. Guttman, Meyer, Gulot et autres ont depuis longtemps attiré l'attention sur les paralysies diphtéritiques du *pneumogastrique*. Suss a dernièrement démontré que les symptômes fournis par le cœur lui-même, accélération des battements, accès de dyspnée, irrégularité de la respiration, sont ordinairement précédés de vomissements, de douleurs abdominales, de coliques. Le tableau peut du reste devenir plus complexe suivant que le processus s'étend à telle ou telle ramification du vague. A côté de ces paralysies, on peut en observer d'autres sous la dépendance de lésions graves du système nerveux central (sclérose en plaques, Stadthagen, Schoenfeld).

**Diagnostic.** — L'existence des membranes jaunes ou jaune grisâtre sur le pharynx ou la muqueuse nasale, le gonflement des ganglions sous-maxillaires, l'inflammation vive de la bouche et de la gorge, permettent de faire le diagnostic de diphtérie. Parmi les affections que l'on peut confondre avec elle nous devons mentionner avant tout l'amygdalite folliculaire caractérisée par la formation dans les cryptes de productions jaunâtres, qui quelquefois se réunissent pour former à la surface de l'amygdale une sorte de plaque consistante. Pour éviter toute erreur il faut examiner ces productions très attentivement et

(1) Roux et Yersin ont reproduit des paralysies chez les animaux par l'inoculation du bacille qu'ils ont retiré des membranes diphtériques; ces paralysies peuvent guérir, ou elles entraînent quelquefois la mort par asphyxie. Ils ont reproduit les mêmes phénomènes en injectant aux animaux de petites doses de produits solubles. M. Babinski a examiné les nerfs de ces animaux et n'y a trouvé aucune lésion. (L. G.)

avec le plus grand soin. Les exsudats de la gorge, de nature simplement croupale (1) se distinguent par leur coloration blanche, et les productions purulentes par leur coloration franchement jaune, les unes et les autres pouvant facilement se détacher sans laisser de surface saignante ou ulcérée (2). Le diagnostic de la diphtérie nasale est très important à faire. Elle est caractérisée par un écoulement liquide, visqueux, par les érosions de l'orifice des narines et par l'adénopathie sous-maxillaire. Dans certains cas j'ai réussi à enlever les fausses membranes par le lavage du nez. Ces lavages faits soigneusement sont avec l'inspection minutieuse du pharynx, un bon moyen de diagnostic parce qu'en enlevant de la gorge le pus et les mucosités qui l'obstruent ils facilitent l'examen. L'existence d'une épidémie de diphtérie permet quelquefois de trancher la question dans les cas douteux.

Chez certains enfants, le diagnostic de laryngite diphtéritique se fait le laryngoscope à la main; chez d'autres, la rauçité de la voix et la sténose laryngée devenant de plus en plus prononcées, ne permettent pas de douter.

Le diagnostic des complications telles que néphrite, otite, paralysie cardiaque, paralysies diphtéritiques a été déjà fait en partie, il sera complété dans les chapitres qui leur sont consacrés.

**Pronostic.** — Il est impossible de formuler un pronostic général applicable à tous les cas, car la gravité varie avec les épidémies et

(1) Nous rappelons que ce mot croupal désigne simplement une inflammation avec exsudat fibrineux; c'est l'*angine couenneuse simple* de Trousseau. (L. G.)

(2) Roux et Yersin ont donné les règles précises du diagnostic bactériologique; en écrasant un fragment de membrane sur une lamelle que l'on colore par la méthode de Gram, on peut déjà reconnaître la présence des bacilles, mais le diagnostic peut se faire en 24 heures avec plus de certitude au moyen de cultures. Il suffit de prendre avec un fil de platine un fragment extrêmement petit de membrane et d'ensemencer par strie un tube de sérum, puis, sans recharger le fil, un second et un troisième tube; on les met à l'étuve à 35°; sur le troisième tube, 24 heures après, les colonies sont assez rares pour qu'on puisse bien les distinguer; seules les colonies du bacille diphtérique ont pris un développement qui permette de les reconnaître à coup sûr; les colonies des autres microbes de la bouche ne se développent que plus lentement. Il faut cependant examiner au microscope, les colonies caractéristiques, car un coccus donne quelquefois des colonies d'aspect identique (Roux et Yersin). (L. G.)