

CHAPITRE VII.

ANGINE FIBRINEUSE. — ANGINE DIPHTHÉRIQUE.

GENÈSE ET ÉTIOLOGIE.

De même que la laryngite, l'angine à exsudats membraniformes est, AU POINT DE VUE DE SES CAUSES, *accidentelle* ou *spontanée*; AU POINT DE VUE DE LA LÉSION, elle est *fibrineuse simple* ou *diphthérique*.

L'ANGINE MEMBRANEUSE ACCIDENTELLE ou de CAUSE EXTERNE est rare, mais en raison des conditions qui la produisent elle est plus fréquente chez l'adulte que chez l'enfant. Les causes sont celles de la laryngite de même ordre. L'angine simple *a frigore* peut dépasser le degré des altérations catarrhales et aboutir à la production de fausses membranes, c'est là une première forme; dans d'autres circonstances, l'exsudat fibrineux est la conséquence d'actions topiques qui constituent une espèce de traumatisme: ainsi les *vapeurs irritantes*, les *caustiques*, *certaines substances médicamenteuses* (tartre stibié), déterminent par contact une angine pseudo-membraneuse qui est le type de l'angine accidentelle. Cette première forme est par elle-même sans gravité aucune; elle ne devient dangereuse que si la lésion se propage au larynx, auquel cas c'est l'insuffisance respiratoire qui fait le péril et non pas l'exsudation pharyngée; cette forme, vu son origine accidentelle, n'est ni épidémique, ni contagieuse; enfin la lésion est superficielle, il n'y a pas d'exsudat infiltré dans l'épaisseur de la muqueuse et dans le tissu sous-muqueux. Selon le langage des anatomistes allemands, la pseudo-membrane est croupale, elle n'est pas diphthérique.

L'ANGINE MEMBRANEUSE SPONTANÉE ou de CAUSE INTERNE (1) est de beau-

(1) Synonymes: Angine couenneuse, pseudo-membraneuse, diphthérie pharyngée, angine maligne, ulcère syriaque ou égyptiaque.

Voyez la bibliographie du croup (t. I). En outre:

NOLA, *De epidemica phlegmone anginosa grassante Neapoli*. Venetiis, 1610. — VILLAREAL, *De signis, causis et curatione morbi suffocantis*, lib. II, 1611. — MALOUIN, *Mém. de l'Acad. des sc.*, 1747, 1748, 1749. — ASTRUC, *Lettre sur l'espèce de mal de gorge gangréneux qui a régné parmi les enfants en 1748*. — CROUEL, *Dissertation sur le mal de gorge gangréneux*. Paris, 1849. — SAM. BARD, *Recherches sur l'angine suffocante* (traduction de Ruette). Paris, 1810. — BRETONNEAU, *loc. cit.*

BRUNET, *Note sur quelques cas d'angine grave* (*Arch. gén. de méd.*, 1823). — DESLANDES, *Exposé des progrès et de l'état actuel de la science sur cette question: L'angine gangréneuse et le croup sont-ils identiques?* (*Journ. du progr. des sc. et inst. méd.*, 1827). —

coup la plus commune; c'est elle qui est en question toutes les fois qu'on parle, sans autre qualification, d'angine pseudo-membraneuse, couenneuse ou diphthérique. Certaines conditions extérieures ont sur le développement de la maladie une influence réelle: ainsi c'est dans les *contrées basses et humides*, c'est pendant la *saison froide*, que l'angine membraneuse a sa plus grande fréquence; elle naît souvent dans les *habitations*

GUIMIER, *Mém. sur une épidémie d'angine maligne ou diphthérique, etc.* (*Journ. gén. de méd.*, 1828). — GENDRON, *Eod. loco*, 1829. — FISCHER, *De angina membranacea origine et antiquitate*. Berolini, 1830. — LESPINE, *Épidémie de l'école militaire de la Flèche* (*Arch. gén. de méd.*, 1830). — BOURGEOIS, *De l'angine plastique dite maligne ou gangréneuse* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1835). — MIQUEL, *De la diphthérie*. Paris, 1849. — BROWN, *On diphtheritis* (*Med. Times and Gaz.*, 1850). — BENNETT, *Eod. loco*, 1850. — LAYCOCK, *On Diphtheria as caused by Oidium albicans* (*Med. Times and Gaz.*, 1858). — *On the pathology of Diphtheria* (*The Lancet*, 1859). — PÉRATÉ, *Essai sur la diphthérie*, thèse de Paris, 1858. — HART, *On diphtheria*. London, 1859. — COPEMAN, *An Essay on the history, pathology, and treatment of Diphtheritis*. London, 1859. — DOUILLON-LACRANCE, *Gaz. heb.*, 1859. — ROGER, *Sur l'inocuidité et la contagion de la diphthérie* (*Union méd.*, 1859). — BARTHEZ, *Clinique européenne*, 1859. — HILLIER, *The History of Diphtheria* (*Med. Times and Gaz.*, 1859). — NORDEN, *Russland's med. Zeitung*, 1860. — ALTHAUS, *Die Diphtheritis in London* (*Wiener med. Wochenschr.*, 1860). — HERVIEUX, *Thèse de concours*. Paris, 1860. — ESPAGNE, *Thèse de concours*. Montpellier, 1860. — GARNIER, *Thèse de Paris*, 1860. — JACOBI, *On diphtheria* (*American med. Times*, 1860). — GREENHOW, *On diphtheria*. London, 1860.

GOLDSCHMIDT, *American Journ. of med. Sc.*, 1861. — CLARK, *American med. Times and Gaz.*, 1861. — JENNER, *Diphtheria; its symptoms and treatment*. London, 1861. — WIEDASCH, *Die gegenwärtige Epidemie Ostfrieslands* (*Deutsche Klinik*, 1862). — HERZ, *Ueber die Pathologie der Diphtheritis* (*Der praktische Arzt*, 1862). — SCHULLER, *Die neuesten Beiträge zur Epidemiologie der Diphtheritis*. Wien, 1862. — STEINBÖMER, MÖLLER, UHLENBERG, *Deutsche Klinik*, 1863. — KÜCHENMEISTER, *Ueber Behandlung der Diphtherie* (*Oester. Zeitschr. f. prakt. Heilk.*, 1863). — STEWENSON, *Brief notes on 24 cases of Diphtheria* (*Edinb. med. Journ.*, 1864). — EBERT, *Zur Diagnose und Prognose der Diphtheritis* (*Berliner klin. Wochenschr.*, 1865). — FÖRSTER, *Die Diphtherie* (*Prager Viertelj.*, 1864). — JAFFÉ, *Die Diphtherie in epidemiologischer, nosologischer und therapeutischer Beziehung* (*Schmidt's Jahrb.*, 1862-1863-1868). — METCALFE, *Clinical Lectures on Diphtheria* (*American med. Times*, 1864). — DESNOS, art. ANGINE in *Nouv. Dict. de méd. et chir. pratiques*. Paris, 1864. — ROGER et PETER, art. ANGINE DIPHTHÉRIQUE, in *Dict. encyclop. des sc. méd.* Paris, 1866. — GERLIER, *Mort par concrétions cardiaques dans la diphthérie*, thèse de Paris, 1866. — LUZINSKY, *Zur Frage über Croup und Diphtheritis* (*Journ. f. Kinderkrankh.*, 1866). — PATERSON, *Case of Diphtheria by inoculation appearing on a wound without the corresponding affection of the fauces and followed by paralysis* (*Med. Times and Gaz.*, 1866). — HENROZ, *Bullet. Acad. méd. de Belgique*, 1866. — LOEWENHARDT, *Virchow's Archiv*, 1867. — COLD, *Ugeskrift for Læger*, 1867. — REINER, *Ueber das Wesen der Diphtheritis und deren Behandlung mit Sulfas ainci* (*Allg. Wiener med. Zeit.*, 1867). — DEMME, *Mittheilungen über eine im*

encombrées dont l'hygiène laisse à désirer; enfin elle atteint de préférence les individus chétifs, lymphatiques ou scrofuleux, et ceux qui sont issus de parents tuberculeux; mais ces conditions diverses ne sont que des causes occasionnelles, et la maladie est la conséquence d'une perturbation de l'organisme dont les causes réelles sont inconnues. Comme je l'ai dit à propos du croup, la transmission du mal par contagion n'en éclaire pas la pathogénie, puisque tous les individus exposés à cette influence

Berner Kinderspitale beobachtete Diphtheritis-Epidemie (Jahrb. f. Kinderheilk., 1868). — ZIELKE, LETZERICH, Virchow's Archiv, 1868. — MARMISSE, Décès par croup et angine couenneuse dans la ville de Bordeaux pendant la période 1858-66 (Journ. de méd. de Bordeaux, 1868). — MOEHL, Zur Lehre von der Diphtheritis (Memorabilien, 1868). — BETZ, Zur Therapie und Aetiologie von Diphtheritis (Eod. loco, 1868). — KROELL, Zur Pathogenese der Diphtherie (Aerztl. Mittheilungen aus Baden, 1868). — BARBOSA, O tratamento da angina diphtherica pelas flores de enxofre. Lisboa, 1868. — ULLERSPERGER, Welcher ist der praktische Standpunkt in der Behandlung der Diphtheritis durch Schwefel (Journ. f. Kinderkrankh., 1868). — OERTEL, Bayer. ärztl. Intell. Blatt, 1868. — SCHMIDT, New-Orleans Journ. of Med., 1868. — OPPOLZER, Wiener med. Wochenschr., 1868. — LORAIN et LÉPINE, art. DIPHTHÉRIE, in Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques. Paris, 1869.

— LANGE, De la diphthérie, Relation d'une épidémie de cette maladie observée à Tong-Keou (Cochinchine), thèse de Montpellier, 1869. — LUTHLEN, Studien über Diphtheritis (Memorabilien, 1869). — GERHARDT, Berlin. klin. Wochen., 1869. — KÜCHENMEISTER, Noch einmal Diphtheritis und Aqua calcis (Eodem loco, 1869). — PAUL, Angine couenneuse guérie par le cubébe (Bulet. therap., 1869). — WISCHER, Ueber Diphtheritis. Berlin, 1869. — CRYSENS, Des diphthéries (Ann. de méd. d'Anvers, 1869). — LEUBE, Diphtheritische Lähmung, etc. (Deut. Arch. f. klin. Med., 1869). — GRAY, Med. Times and Gaz., 1869. — PAPPENHEIM, Das Verhalten der Diphtheritis zu den Witterungsverhältnissen und etliche, daraus sich ergebende Folgerungen jener Krankheit. (Journ. f. Kinderkrankheiten, 1869). — HASENSTEIN, Zur Diagnose und Behandlung der Diphtheritis (Zeits. f. Parasitenkunde, 1870). — BERGELSDORF, Diphtherie mit nachfolgender Herzaffection (Berlin. klin. Wochen., 1870). — De l'emploi du cubébe dans la diphthérie à l'hôpital Ste-Eugénie (Gaz. hôp., 1870). — FÉLIX, Beiträge zur Kenntniss der epidemischen Diphtheritis (Wien. med. Wochen., 1870). — WHITE, Diphtheria; sudden death during convalescence (Med. Times and Gaz., 1870). — HAYEM, Obs. de stomato-pharyngite pseudo-membraneuse (diphthéritique) (Gaz. hebdom., 1870). — FOURNIÉ, Quelques cas de pharyngites pseudo-membraneuses (Gaz. hôp., 1870). — METTENHEIMER, Bemerkungen über das Verhältniss der Diphtherie zum Scharlach (Memorabilien, 1870). — WERTHEIMER, Die Schlunddiphtherie. München, 1870. — NASSILOFF, Ueber Diphtheritis (Virchow's Archiv, L; 1870).

— CLASSEN, Beitrag zur Kenntniss der Diphtherie des Rachens (Virchow's Archiv, 1871). — KRAFFT-EBING, Ein Beitrag zu den Lähmungen nach Diphtheritis (Deut. Arch. f. klin. Med., 1871). — WELSCH, Der croupöse und der diphtheritische Prozess (Bayer. med. Intell. Blatt, 1871).

— GIACCHI, Natura e terapia dell'angina disteritica (Lo Sperimentale, 1872). — KÜSTER, SENATOR, WALDENBURG, TRAUBE, LEWIN, FRÄNTZEL, HENOCH, Verhandlungen der Berli-

ne la subissent pas. En fait, la seule cause positive de l'angine spontanée est une *prédisposition particulière aux inflammations diphthériques*.

Cette prédisposition est transformée en maladie selon DEUX MODES : ou bien par un travail tout spontané de l'organisme, ou bien par un travail

ner med. Gesellsch., 1872. — HOENIGER, Bericht über zwei Diphther. Epidemien (Berlin. klin. Wochen., 1872). — BIRCH-HIRSCHFELD, FIEDLER, etc. Jahresh. der Dresdener Gesells. f. Naturwissenschaft und Heilkunde, 1871-1872. — EBERTH, Corresp. Bl. d. Schweizer Aerzte, 1872. — CORDIER, Trois obs. de diphthérie (Lyon méd., 1872). — BALL, Epidémie d'angine couenneuse (Gaz. hôp., 1872). — BROWNING, On diphtheritic albuminuria (Brit. med. Journ., 1872). — LETZERICH, Die Diphtherie. Berlin, 1872. — HEUBNER, Zwei seltene Vorkommnisse bei Diphtheritis (Jahrb. f. Kinderheilkunde, 1872). — FRANCO, Sulla disterite (Lo Sperimentale, 1872). — MORELLI E NESTI, Istoria clinica della disterite. Firenze, 1873. — PIERAZZINI, Della disterite nel comune di Pontedera. Pontedera, 1873. — ROTHE, De natura diphtheritidis. Berolini, 1873. — ANELLI, Intorno alla disterite (Ann. univ. di med., 1873). — CHEVALIER, De l'angine diphthérique (Arch. méd. belges, 1873). — AYN, Osservazioni teorico-cliniche sulla infezione disterica, sua forma morbosa e terapia (Ann. univ. di med., 1873). — THURSFIELD, The connection of diphtheria with local unsanitary conditions (Brit. med. Journ., 1873). — MARTIN, Note sur un cas de diphthérie communiquée de l'enfant à l'adulte (Gaz. hôp., 1873). — ZUM SANDE, Ueber gewisse ätiologische Beziehungen der Diphtheritis zu andern Krankheiten (Berlin. klin. Wochen., 1873). — HENOCH, Mittheilungen aus der Praxis über Diphtheritis (Eodem loco, 1873). — MOSLER, Ueber Collapsus nach Diphtherie (Arch. der Heilkunde, 1873). — LABADIE-LAGRANGE, Des complications cardiaques du croup et de la diphthérie. Paris, 1873. — JOHANNET, Traitement de l'angine couenneuse (Gaz. hebdom., 1873). — SCHWARZ, Die Therapie der Diphtheritis im letzten Decennium (Wien. med. Presse, 1873). — CARAGNANDE, Dell'angina disteritica, e della cura di essa (Il Raccoglitore med., 1873). — BECCINI, Sulla disterite (Lo Sperimentale, 1873). — KÜCHENMEISTER, Zur Behandlung der Diphtheritis (Oester. Zeits. f. prakt. Heilk., 1873). — BINDER, Die Diphtheritis in Siebenbürgen (Wien. med. Wochen., 1873). — MARCINI, La disterite in Colle di Val d'Elsa negli anni, 1872-73 (Il Raccoglitore med., 1873). — SEMPLE, On diphtheria (Med. Times and Gaz., 1873). — SALTSMANN, Bidrag till frågan om disteritens och rosens identitet i etiologiskt afseende (Finska läk. sällsk. handl., 1873). — LOLLI, Metodo facile e felice di curare l'angina disteritica (Gaz. med. italian. Lomb., 1873).

— MORRA, Casistica di clin. med. Napoli, 1874. — BARBOSA, Du traitement de l'angine diphthérique par les fleurs de soufre (trad. du portugais par Bertherand). Alger, 1874. — SENATOR, Ueber Synanche contagiosa (Volkmann's klin. Vorträge, 1874). — KLEIN, Zur Therapie der diphtheritischen Rachenaffectioren (Memorabilien, 1874). — MILLER, Statistisches über Diphtherie (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1874). — GIACCHI, Etiologia e profilassi dell'angina disterica (Lo Sperimentale, 1874). — LEPIDI-CIOTTI, La cura Lolli nella disterite (Il Morgagni, 1874). — MARCHIONNESCHI, Della profilassi e cura della disterite (Lo Sperimentale, 1874). — FERRINI, Storia clin. della disterite osservata nella città di Tunisi negli anni 1872-1873 (Eodem loco, 1874). — MASSEI, Intorno alla cura della disterite (Il Morgagni, 1874). — TRIDEAU, Traitement de l'angine couenneuse par les balsamiques, Paris, 1874. — FRANCO, Sulla disteria. Napoli, 1875.

que suscite l'impression de molécules émanées d'un individu atteint du même mal, c'est-à-dire par contagion.

Le PREMIER MODE a été nié bien à tort; ceux qui l'ont contesté ont oublié sans doute que l'angine diphthérique, comme toutes les maladies contagieuses, a eu son premier cas que la transmission ne peut expliquer; que ce soit là le mode le plus rare, c'est possible, mais l'angine primitive ou spontanée n'en est pas moins une réalité. C'est celle-là surtout qui est favorisée par l'action des causes occasionnelles précédemment énumérées; c'est elle aussi qui est provoquée, en l'absence de tout contagion, par certaines maladies infectieuses entre lesquelles les typhus et la scarlatine occupent la première place.

La TRANSMISSION PAR CONTAGION reconnaît elle-même deux modes, savoir le contact direct des produits pathologiques avec la muqueuse nasale, pharyngée, oculaire, ou avec un point dénudé du derme; ou bien l'absorption par les voies respiratoires des molécules répandues par le malade dans l'air qui l'entoure. Des recherches du plus haut intérêt, celles de Tyndall entre autres, ne permettent plus de nier cette diffusion des particules organiques, laquelle explique et la transmission de la maladie sans contact direct, et son extension épidémique lorsque quelques individus affectés ont créé dans une localité un foyer d'atmosphère infectieuse. Dans l'espèce, ces éléments morbifères sont des végétaux microscopiques; ce sont là les véritables véhicules du contagion. Les observations de Hueter et Tommasi, qui ont trouvé dans le sang et dans les fausses membranes des organismes infiniment petits; les recherches de Letzerich, et celles d'Oertel, qui a vu dans les fausses membranes, dans le tissu muqueux et sous-muqueux, dans les vaisseaux lymphatiques et jusque dans les reins, des *Micrococcus* en quantité considérable, ont démontré cette interprétation qui est acceptée aujourd'hui par plusieurs médecins éminents, notamment par mon savant ami le professeur Barbosa, par Betz, Haberer, Oertel, Ullersperger et bien d'autres encore (1). — Les inoculations directes trop courageusement tentées (Peter, Trouseau) n'ont pas abouti, fait qui ne peut surprendre, puisque les inoculations accidentelles subies par les médecins ou les visiteurs des malades sont bien loin de reproduire toujours la maladie. Les faits négatifs sont susceptibles des quatre interprétations suivantes: 1° l'organisme contaminé n'était pas en état de réceptivité; — 2° la matière contaminante ne renfermait pas le contagion; — 3° le mal n'est pas transmissible à toutes ses périodes; — 4° le mal n'est pas transmissible dans tous les cas.

Eberth, qui a constaté lui aussi la présence des *micrococcus* dans les membranes diphthériques, et dans l'épaisseur de la muqueuse au voisi-

(1) Voyez les travaux de Letzerich, Oertel, Eberth, Saltzmann, Zum Sande, Rothe, cités dans la bibliographie générale.

nage des vaisseaux sanguins, a inoculé ces produits sur la cornée d'un animal, en prenant la précaution de pratiquer sur l'autre cornée une piqûre simple. Cette dernière était guérie en 48 heures; l'autre présentait déjà au bout de 24 heures une coloration gris sale et un trouble résultant du développement d'organismes microscopiques punctiformes, qui, du point d'inoculation, s'étendaient en rayonnant dans le tissu de manière à former autour de la piqûre des figures étoilées; de ce tissu les organismes pénètrent dans le sang, et de là dans les parties internes où ils peuvent être retenus plus ou moins longtemps, ainsi que cela a lieu dans les reins. Les animaux en expérience ont succombé après trois jours.

Les faits positifs, c'est-à-dire les cas dans lesquels la réception accidentelle de matières suspectes a été suivie chez l'homme de l'angine caractéristique, apportent un enseignement qui ne doit pas être perdu. Dans tous ces faits, les premiers accidents ont été des symptômes locaux dans la gorge ou dans les fosses nasales, les phénomènes généraux ont toujours été secondaires. Cette circonstance suffit pour condamner l'opinion des médecins qui regardent la diphthérie comme une maladie générale d'emblée, analogue aux fièvres éruptives; le mal est au début purement local, et, dans les cas où il prend la gravité et les caractères d'une maladie infectieuse, ce qui est loin d'être constant, l'intoxication générale est secondaire. J'ai eu la satisfaction de voir confirmée par toutes les recherches anatomiques et pathogéniques récentes cette doctrine de l'infection secondaire, que j'ai exposée dès la première édition de ce livre (1870) en me fondant uniquement sur l'observation et l'interprétation des phénomènes cliniques. Dans l'état actuel de nos connaissances, cette infection secondaire doit être attribuée à la pullulation des organismes parasitaires. Il importe d'ailleurs de remarquer que ce mode de terminaison est le plus rare; l'angine membraneuse tue le plus souvent par la propagation de la lésion au larynx et aux bronches, ou par quelque complication pulmonaire; la théorie de l'infection secondaire ne peut donc être invoquée que pour les faits relativement exceptionnels, dans lesquels tous ces accidents font défaut. Dans ces cas l'exsudat présente des conditions anatomiques particulières; c'est alors qu'il abonde en organismes inférieurs, et les observations de Letzerich ont établi qu'il y a un rapport saisissable entre la forme de ces organismes et leur aptitude infectante. Il distingue dans les champignons diphthériques quatre formes principales: 1° les masses de microspores; — 2° les boules plasmiques; — 3° les vésicules de *micrococcus*; — 4° les formes du champignon de la gangrène. Lorsque le terrain de réception est approprié au développement des formes inférieures, notamment des boules plasmiques qui évoluent en masses de *micrococcus* et en champignons gangréneux, alors la multiplication dépasse toute croyance, et elle a pour conséquence une destruction proportionnelle du tissu, et le passage des parasites dans le système circulatoire. Le terrain est-il au

contraire stérile, de sorte que les boules plasmatiques ne donnent lieu qu'à des filaments de mycelium, alors l'imprégnation générale secondaire manque, et même avec des exsudats abondants, une guérison spontanée peut avoir lieu. Sans méconnaître l'influence de la nature de la graine (forme du parasite), le médecin retrouvera facilement dans cette notion de la fertilité et de la stérilité du terrain, l'antique et impérissable doctrine de la prédisposition morbide.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Au point de vue des caractères microscopiques, la description anatomique de la laryngite membraneuse est applicable à l'angine; mais la muqueuse elle-même est bien plus souvent altérée qu'elle ne l'est dans le croup (1).

La FAUSSE MEMBRANE est composée de fibrine ou d'une substance fort analogue; mais l'examen microscopique (Wagner, Rindfleisch) montre qu'elle est disposée en un réseau dont les mailles renferment : 1° des cellules lymphoïdes ou de vrais corpuscules de pus; 2° des globules rouges en proportion très-variable; 3° des granulations protéiques ou graisseuses; 4° des éléments mal déterminés, cellulaires ou nucléaires. La surface libre du réseau est tapissée par des cellules d'épithélium bien reconnaissables; mais la face profonde, souvent bien limitée, n'atteint pas toujours le chorion. Wagner attribue la formation de ce réseau, non pas à un exsudat, mais à une dégénération particulière, fibrineuse de l'épithé-

(1) WAGNER, *Die Diphtheritis und der Croup des Rachens und der Luftwegen in anatomischer Beziehung* (Arch. der Heilk., 1866). — BÜHL, *Einiges über Diphtherie* (Zeits. f. Biologie, 1867). — LETZERICH, *Beiträge zur Kenntniss der Diphtheritis* (Virchow's Archiv, 1868). — HUETER, *Pilzsporen in den Geweben und im Blute bei Gangrana diphtheritica* (Centralblatt f. med. Wissensch., 1868). — TOMMASI und HUETER, *Ueber Diphtheritis* (Eod. loco, 1868). — OERTEL, *Studien über Diphtheritis* (Bayer. ärztl. Intell. Blatt, 1868). — SCHMIDT, *Obs. on Diphtheria* (New-Orleans Journ. of Med., 1868). — BOUCHUT, *De la leucocytémie aiguë dans la résorption diphthérique* (Gaz. méd. Paris, 1868).

OERTEL, *Experimentelle Untersuchungen über Diphtherie* (Deut. Arch. f. klin. Med., 1871). — LETZERICH, *Ueber Diphtherie* (Berlin. klin. Wochens., 1871). — *Diphtheritis und Diphtherie* (Virchow's Archiv, LII; 1871). — *Beiträge zur Physiologie der Flimmerzellen* (Eodem loco, 1871). — WELSCH, *Der croupöse und der diphtheritische Prozess* (Bayer. med. Intellig. Blatt, 1871).

BUCQUOY, *De l'importance des lésions locales dans l'angine diphthérique* (Gaz. hebdom., 1874). — LETZERICH, *Mirochemische Reactionen des Diphtheriepilzes* (Berlin. klin. Wochens., 1874). — BOUCHUT, *Des infarctus pulmonaires et des abcès métastatiques dans la diphthérie et dans le croup* (Gaz. hôp., 1874).

lium normal. Rindfleisch, au contraire, admet comme fait initial l'exsudation d'un liquide qui se coagule ensuite dans l'interstice des éléments cellulaires, de manière à prendre la forme réticulaire; ce point reste en litige; mais ce qui est certain, et ce qui constitue un fait nouveau, c'est la coïncidence du réseau avec des éléments cellulaires de formation nouvelle. Tantôt les corpuscules de pus occupent seulement les couches superficielles du chorion muqueux, tantôt ils en pénètrent aussi les couches profondes et peuvent même s'étendre au delà de ces limites (Bühl); la couche purulente interposée entre la muqueuse et la fausse membrane favorise la chute de cette dernière, qui éprouve d'ailleurs des modifications secondaires, notamment la transformation partielle de la fibrine en mucine, et l'infiltration par des granulations graisseuses, d'où un changement de coloration et une diminution notable de la résistance.

Les choses étant ainsi, on conçoit que le CHORION MUQUEUX, après la chute de la fausse membrane, est presque toujours atteint d'exulcération, puisque le travail pathologique est interposé, pour ainsi dire, entre les couches profondes de l'épithélium et les couches superficielles de la muqueuse; mais dans beaucoup de cas, surtout dans les angines secondaires provoquées par une maladie générale, les altérations de la muqueuse sont bien plus sérieuses; il y a des ulcérations étendues, irrégulières, profondes, ou bien la fausse membrane subit la décomposition putride, elle tombe en débris, et la muqueuse se sphacèle. — Les CHAMPIGNONS existent constamment dans les couches superficielles des produits morbides; mais ce n'est que dans les cas à infection secondaire qu'ils envahissent le tissu sous-muqueux, les vaisseaux, les ganglions lymphatiques et les reins, organes dans lesquels ils ont été observés par Oertel, par Rothe, par Eberth et par Letzerich. Ce dernier a fait connaître une réaction qui permettrait de retrouver les diverses formes parasitaires dans les exsudats, dans les amygdales, les reins, le tissu du cœur, etc. Si l'on applique aux produits suspects la réaction de la cellulose, c'est-à-dire si on les traite par l'iode et l'acide sulfurique, on obtiendrait partout où il y a des microspores ou des masses de micrococcus, une belle coloration bleu-violet. Il serait prématuré toutefois d'attribuer à ce signe distinctif une valeur absolue; que les parasites soient présents quand la réaction se produit, soit, mais l'insuccès de l'épreuve ne prouve pas positivement l'absence de ces organismes inférieurs; c'est là du moins l'opinion d'Eberth, qui pour reconnaître ces éléments invoque avant tout leur forme microscopique, leur petit diamètre, et leur résistance à l'action de la potasse et de la soude. — Dans les MUSCLES sous-jacents à la muqueuse atteinte, quelques fibres sont ordinairement atteintes de dégénérescence graisseuse, mais la lésion n'est jamais assez générale pour qu'on puisse lui imputer la paralysie consécutive.

L'ALTÉRATION DU SANG signalée par Millard est loin d'être fréquente,

elle n'est connue que dans ses caractères physiques. Selon cet éminent observateur, le sang présente une couleur brune comparable à celle du jus de pruneaux ou du jus de réglisse; il tache les doigts presque comme la sépia, et communique aux organes une teinte sale caractéristique. Dans bon nombre de cas on n'observe qu'une certaine fluidité du sang, ou bien encore le liquide est normal au moins quant à l'apparence. L'excès de globules blancs indiqué par Bouchut n'appartient point en propre à l'angine diphthérique; en revanche, Hueter et Tommasi ont constaté la présence d'organismes inférieurs (végétaux) dans le sang de plusieurs malades.

Bengelsdorf a signalé la *dégénérescence graisseuse du cœur*, et Labadie-Lagrave a établi que la *myocardite* et l'*endocardite* doivent être comptées parmi les lésions de la diphthérie infectieuse.

La *néphrite* n'est pas rare dans la diphthérie à infection secondaire. Appuyé sur l'examen microscopique de deux cas terminés par la mort, Letzerich a donné de cette néphrite diphthérique l'interprétation pathogénique suivante: de la gorge les parasites passent dans les glandes lymphatiques, dans le tissu environnant, et de là dans le sang; ils s'accumulent dans les reins, et s'ils rencontrent là des conditions favorables, ils se multiplient dans les canalicules et dans l'épithélium de ces organes. Cette prolifération a pour conséquences la dilatation des canalicules, la compression des vaisseaux et l'aspect anémique de toute la glande; par suite la sécrétion de l'urine est suspendue ou notablement diminuée. Là où l'épithélium des canalicules de la substance médullaire est resté normal, ne contenant que peu ou point de parasites, il se produit comme conséquence de la stase sanguine une exsudation fibrineuse avec formation de cylindres hyalins. Dans le détail, cette description demande évidemment à être confirmée par l'observation ultérieure, mais ce qui peut être retenu dès maintenant comme positif, c'est la genèse des lésions viscérales de la diphthérie infectieuse, par le transport et la fructification de germes parasitaires, issus des fausses membranes de la lésion locale du pharynx ou du larynx. Il est à peine besoin de faire remarquer que ce qui vient d'être dit de la néphrite est de tous points applicable aux altérations du cœur et de l'endocarde.

SYMPTOMES ET MARCHE.

La maladie a trois modes de début, dont deux sont particulièrement insidieux: elle ne provoque d'abord que des symptômes locaux, lesquels sont même si peu prononcés qu'ils appellent à peine l'attention: c'est un léger enchièvrement, un léger mal de gorge qui ne se fait sentir qu'au moment de la déglutition; l'appétit est à peine diminué; il n'y a pas de

fièvre, aucun phénomène général notable pendant les deux premiers jours. Dans une autre modalité, on observe bien au début le malaise et la fièvre propres à l'invasion de toutes les angines aiguës; mais ces symptômes, ainsi que la douleur, sont beaucoup moins accusés que dans les formes franchement inflammatoires. Parfois, enfin, mais c'est vraiment le cas le plus rare, la maladie provoque d'emblée un état général sérieux qui ne laisse aucun doute sur sa gravité. Dans les formes légères et dans celles de moyenne intensité, la fièvre, qu'elle soit initiale ou tardive, reste médiocre; le thermomètre s'élève rarement au delà de 39 degrés à 39°,5; beaucoup de malades n'éprouvent même pas le besoin de garder le lit; la déglutition n'est que médiocrement gênée, et la douleur qu'elle provoque est d'abord unilatérale parce que la lésion, à son début, est souvent limitée à un seul côté. Dès ce moment il y a un engorgement douloureux des ganglions sous-maxillaires; mais en élevant ce symptôme à la hauteur d'un signe pathognomonique capable de fixer le diagnostic, on s'est laissé aller à une regrettable exagération. Oui, sans doute, cet engorgement est constant, mais il l'est aussi dans les angines d'autre nature, pour peu qu'elles soient sévères; et dans les formes bénignes et moyennes de l'angine membraneuse, il n'est pas plus marqué que dans la catarrhale intense, l'herpétique ou la phlegmoneuse.

Dans les premières heures, on peut n'observer qu'une rougeur uniforme ou ponctuée de la muqueuse, qui, par places, est turgescence et d'un brillant livide; puis apparaissent les FAUSSES MEMBRANES d'abord sur une des amygdales, ou sur la luette seulement, après quoi en un ou deux jours, ou même plus rapidement encore, elles envahissent les deux tonsilles, le voile du palais, ses piliers et le pharynx; si la cohérence est complète, toutes ces parties semblent fusionnées et perdues sous la couche grise qui les revêt. A ce moment l'exsudat diffère totalement de ce qu'il est au début: tandis qu'il se présente alors comme une simple tache blanchâtre bien circonscrite donnant l'idée d'une couche concrète de mucus demi-transparent, il revêt, une fois constitué, la disposition d'une membrane irrégulièrement étendue sur une partie ou sur la totalité de la gorge. Cette membrane a une épaisseur qui varie de 2 à 3 ou 4 millimètres; elle est plus mince à la circonférence qu'au centre; elle n'est pas nettement circonscrite comme la tache initiale, elle s'avance irrégulièrement à la périphérie, et là où elle cesse, la muqueuse tuméfiée dessine autour d'elle un cercle bleuâtre ou d'un violet sombre. La couleur des concrétions est ordinairement d'un gris blanchâtre, légèrement luisant; elle varie du reste jusqu'au rouge et au noir, suivant la quantité de globules rouges qui y sont contenus, suivant aussi que du sang épanché sous leur face profonde les pénètre par imbibition. L'adhérence n'est pas toujours la même; elle est souvent telle que l'ablation de la membrane entraîne une lésion de la muqueuse ou une hémorrhagie; ailleurs il suffit de tractions

peu énergiques pour détacher les produits; souvent aussi ils tombent soit spontanément, soit sous l'influence de la toux; mais dans les périodes initiales et dans la phase stationnaire, ils renaissent rapidement sur place, et tant que cette repullulation a lieu, la maladie n'est pas jugée et le pronostic demeure incertain. — La bouche exhale une odeur bien plus infecte que dans les autres angines, mais l'écartement des mâchoires et la déglutition sont bien moins entravés que dans l'angine phlegmoneuse, par exemple.

Dans les FORMES LÉGÈRES et MOYENNES, la symptomatologie est bornée aux phénomènes précédents; la fièvre tombe dès le troisième ou le quatrième jour, l'engorgement ganglionnaire ne fait plus de progrès; les fausses membranes, détachées ou expulsées, ne se reproduisent pas, ou bien diminuent promptement d'étendue ou d'épaisseur; au-dessous d'elles la muqueuse est intacte, ou bien à peine ramollie et exulcérée, et après une durée de six à dix jours la guérison est complète.

Dans les FORMES GRAVES, les choses se passent autrement. La fièvre initiale peut n'être pas plus forte que dans les cas bénins, mais les tumeurs ganglionnaires, les bubons sont beaucoup plus volumineux; le gonflement peut s'étendre au tissu cellulaire du cou, qui devient le siège d'une intumescence énorme; des épistaxis, un suintement nasal séro-sanguinolent d'une horrible fétidité, indiquent la propagation des fausses membranes dans les fosses nasales; la respiration devient difficile et incomplète, même en l'absence d'extension laryngée, et l'on voit apparaître un état général grave qu'on peut rationnellement attribuer à l'AUTO-INFECTION du malade par les particules nocives qu'il absorbe; la fétidité de son haleine révèle assez clairement les qualités putrides des produits qu'il porte, et ce n'est pas forcer les analogies que de rapprocher cette période toxique de celle qui survient dans le cours de la gangrène buccale ou de l'endocardite ulcéreuse. Sans grandes souffrances, le facies s'altère, la température baisse, le pouls devient lent, petit et dépressible, les téguments se cyanosent; souvent aussi il y a des vomissements et une diarrhée abondante d'une odeur infecte; en même temps les forces sont prostrées, l'adynamie est complète, et le coma survient avec ou sans délire préalable. Le patient est tué, sans croup, par *septicémie*. Cette modalité est la plus rare.

Le plus souvent le danger résulte de l'extension du mal au larynx (*croup descendant*), à la trachée et aux bronches; la situation est alors la même que dans le croup primitif ou d'emblée, et la mort peut être produite par l'asphyxie sans aucun signe d'intoxication; souvent aussi les deux conditions sont réunies, l'auto-infection marche de pair avec les accidents laryngés, et la terminaison funeste en est singulièrement hâtée. Enfin, en l'absence de croup et d'infection, la mort peut encore être amenée par une broncho-pneumonie; cette complication est très-fréquente, et les ob-

servations de Peter montrent qu'elle peut avoir un développement très-rapide.

Dans toutes les formes graves on peut observer le développement de productions diphthériques sur divers points du corps; elles occupent ordinairement l'oreille, le pourtour du nez, les lèvres, le mamelon, la marge de l'anus, la vulve, la surface des vésicatoires, mais elles peuvent apparaître sur toutes les régions ulcérées ou seulement privées d'épiderme. Ces formations secondaires sont regardées comme l'expression extérieure de l'infection interne, elles constituent ce qu'on a appelé la période de généralisation de la diphthérie; mais en raison de nos connaissances actuelles sur la composition des fausses membranes et sur la diffusion des contagés, il serait tout aussi logique, ce me semble, d'y voir le résultat d'une inoculation directe par les particules morbifères; la nécessité d'une dénudation préalable de la peau est un argument de plus en faveur de cette interprétation.

Des éruptions scarlatiniformes et de l'albuminurie sont parfois observées dans l'angine comme dans le croup. Le premier de ces phénomènes, plus fréquent à l'hôpital que dans la pratique particulière, n'a aucune valeur pronostique déterminée, mais le second n'est peut-être pas aussi insignifiant qu'on l'a cru jusqu'ici. Cette réserve est nécessitée par les autopsies dans lesquelles les reins ont présenté les altérations initiales de la *néphrite parenchymateuse*.

La durée moyenne de l'angine membraneuse est de huit à quinze jours. Chez les individus chétifs, chez ceux qui sont déjà sous le coup d'une autre maladie, elle peut tuer plus rapidement, et dans certaines épidémies on a vu la mort survenir dès le troisième ou le quatrième jour. Par contre, la terminaison, favorable ou funeste, peut être exceptionnellement retardée jusqu'au vingt-cinquième jour et même au delà. Pour peu que la maladie ait été sévère, elle laisse après elle un affaiblissement et un amaigrissement hors de proportion avec sa durée; souvent aussi la douleur pharyngée et la dysphagie sont plus marquées au début de la convalescence qu'à tout autre moment, ce qu'il faut attribuer à la dénudation de la muqueuse plus ou moins altérée.

Une première atteinte ne produit pas d'immunité; c'est encore un argument contre l'assimilation de la diphthérie aux fièvres infectieuses.

Paralysies (1). — Après la guérison, le malade est exposé à des para-

(1) ORILLARD, *Mém. sur l'épidémie d'angine couenneuse qui a régné pendant le cours des années 1834-35-36 dans plusieurs communes du département de la Vienne* (Soc. de méd. de Poitiers). — GULL, *Lesion of the nerves of the neck and of the cervical segment of the cord after faucial Diphtheria* (The Lancet, 1858). — MAINGAULT, *Sur la paralysie du voile du palais à la suite d'angine*, thèse de Paris, 1854. — *Sur les paralysies diphthériques* (Soc. méd. hóp., 1859). Paris, 1860. — COLIN, *De la paralysie dite diph-*

lysiés de siège et d'étendue variables, qui présentent ces deux particularités notables : elles surviennent aussi bien après les cas légers qu'après les cas graves, et elles ne se développent ni pendant le cours, ni immédiatement après la terminaison de la maladie; l'intervalle minimum est d'une semaine, mais le plus souvent il s'écoule deux à trois semaines avant l'apparition des phénomènes d'akinésie dans les membres. Le voile du palais est pris d'abord, et il l'est parfois avant que l'angine soit totalement guérie. La paralysie peut y rester bornée, mais souvent, après les délais sus-indiqués, elle s'étend à d'autres régions : ce sont les membres inférieurs qui sont atteints les premiers, puis les supérieurs, et dans quelques cas, le désordre portant également sur les muscles du tronc, la paralysie est vraiment généralisée. Il est à remarquer que l'inertie des muscles de la nuque précède, lorsqu'elle existe, celle des muscles des membres; il n'en est point de même des autres muscles du tronc. Les désordres de motilité sont ordinairement précédés d'analgésie ou d'anesthésie, et dans beaucoup de cas ces troubles de sensibilité ne dépassent pas l'épaule, le genou (G.) Sée); ils peuvent cependant être généralisés (Maingault).

L'akinésie va rarement au delà de la paralysie incomplète ou parésie; quand ils sont couchés, les malades peuvent mouvoir librement les membres, mais la force du mouvement est diminuée (ainsi que le prouve le

thérétique. Paris, 1860. — ROGER, Soc. méd. hôp., 1861. — GUBLER, Des paralysies dans leurs rapports avec les maladies aiguës. Paris, 1861. — WERER, Ueber die Nervenstörungen und Lähmungen nach Diphtheria (Virchow's Archiv, 1861). — CHARCOT et VULPIAN, Soc. de biologie, 1862. — HENNIG, Die diphtheritische Lähmung (Jahrb. f. Kinderheilk., 1863). — GREENHOW, On Diphtherial new affections (Med. Times and Gaz., 1863). — JACCOUD, les Paraplégies et l'Ataxie. Paris, 1864. — WADE, Cases of Diphtherial Paralysis (Med. Times and Gaz., 1864). — JENSEN, Progressive motorische Ataxia nach Angina diphtherica (Hospital's Tidende, 1865). — BRUNNISCHE, Journ. f. Kinderkrankh., 1865. — BRENNER, Einige Erfahrungen über die Motilitätsstörungen nach Diphtheritis (Petersburger med. Zeitschr., 1866). — MINOT, Death from the sequel of Diphtheria (Boston med. and surg. Journal, 1867). — PHELIPPEAUX, Bullet. therap., 1867. — CASOARY, Berlin klin. Wochenschr., 1867. — HAYDEN, Brit. med. Journal, 1868. — RINGER, Med. Times and Gaz., 1868. — LORAIN et LÉPINE, loc. cit.

LEUBE, Diphtheritische Lähmung, etc. (Deut. Arch. f. klin. Med., 1869). — EISENSCHITZ, Diphtherie; Tracheotomie. Allgemeine Lähmung. Tod durch Herzlähmung (Jahrb. f. Kinderkrankheiten, 1870). — DUCHENNE, Désordres graves de la circulation cardiaque et de la respiration par intoxication diphthérique (Union méd., 1870). — KRAFFT-EBING, Ein Beitrag zu den Lähmungen nach Diphtheritis (Deut. Arch. f. klin. Med., 1871). — HUTCHINSON, Paralysis of the ciliary muscle from diphtheria (The Lancet, 1871).

QUISSAC, De la paralysie dite diphthérique et de la diphthérie dite maligne (Montpellier méd., 1872). — LARNE, Paraplégie diphthérique (Gaz. hôp., 1873). — HEADLAND, A case of diphtheritic paralysis (The Lancet, 1873). — DE LISA, Contrib. alla casistica delle paralisi difteriche (Il Morgagni, 1873). — CAMUSET, Cas de paralysie de l'accommodation de l'œil, suite d'angine diphthérique (Gaz. hôp., 1874).

dynamomètre), et elle est insuffisante pour permettre la marche ou même la station debout. J'ai prouvé que, dans certains cas, les désordres de locomotion sont causés non par de la paralysie vraie, mais par un trouble de coordination, par de l'ataxie motrice. Eisenmann a également constaté le fait. L'état de la contractilité électrique dans les muscles paralysés n'est pas toujours le même; d'après Duchenne (de Boulogne), elle est conservée, mais d'autres observateurs l'ont trouvée amoindrie. L'anaphrodisie n'est pas rare chez l'adulte; mais la vessie et le rectum conservent le plus ordinairement leur motilité.

Ces paralysies, qui présentent une grande mutabilité quant au degré et quant au siège, coïncident fréquemment avec des troubles de la vue et de l'ouïe. L'œil est même un des organes qui sont le plus rapidement atteints après le voile du palais; les désordres portent sur l'appareil d'accommodation, et comme ils ne sont pas toujours exactement semblables des deux côtés, il y a parfois de la diplopie. La mydriase est ordinairement très-marquée, et plusieurs malades ont présenté du strabisme. La surdité est bien plus rare; le goût a été diminué, mais non aboli; enfin, 9 fois sur 39 cas, H. Weber a constaté la diminution de la sensibilité tactile de la langue et de la muqueuse des joues et des lèvres.

La DURÉE de ces accidents consécutifs est extrêmement variable; elle peut n'être que de quelques jours pour le voile du palais et les troubles visuels, mais l'akinésie des membres peut persister plusieurs mois. Même alors le pronostic est favorable, ces paralysies finissent par guérir sans laisser de trace; cependant la mort survient dans quelques cas (12 pour 100 environ), soit par extension de la paralysie aux muscles respirateurs, soit par parésie et thrombose cardiaque (Thompson, Bergeron). — La FRÉQUENCE des paralysies qui dépassent le voile du palais et le pharynx est comprise, d'après certaines statistiques (Bouillon-Lagrange, H. Weber), entre 8 et 9 pour 100; c'est-à-dire que sur 100 malades qui guérissent de l'angine diphthérique, 8 ou 9 sont affectés de paralysie plus ou moins généralisée; mais ces chiffres ne peuvent pas être acceptés comme une moyenne constante, car, selon la remarque de Lorain et Lépine, si dans la statistique de H. Roger on ne compte que les cas de paralysie généralisée, on n'obtient que le rapport de 4 à 5 pour 100.

La PATHOGÉNIE de ces phénomènes n'est pas élucidée. Chez un homme de quarante-cinq ans, Buhl a trouvé dans les racines et les ganglions rachidiens des extravasations sanguines, et une augmentation de volume due à l'épaississement du névrilème; l'altération était au maximum dans les nerfs lombaires. Antérieurement, Charcot et Vulpian avaient constaté dans un cas une atrophie des nerfs musculaires du voile du palais; ils n'étaient plus constitués que par des tubes vides, et le névrilème présentait de nombreux corps granuleux. Mais ces faits ne peuvent servir de base à une théorie générale; la mobilité et la guérison presque constante de ces para-

lysies ne permettent guère de les attribuer à une altération profonde des organes d'innervation; l'intervalle qui sépare la maladie pharyngée de la paralysie des membres est difficilement conciliable avec l'idée d'une névrosisme réflexe; le développement (moins fréquent, mais positif) d'akinésie semblable après des angines non diphthériques et d'autres maladies aiguës, condamne l'explication de Trousseau, qui invoquait une action toxique spéciale sur le système nerveux. Et en cette situation je ne vois que deux interprétations acceptables: on peut admettre que la lésion pharyngée agit par action centripète sur les vaso-moteurs des centres nerveux, de manière à modifier momentanément la nutrition de ceux-ci, au point d'en amoindrir la puissance fonctionnelle (Jaccoud); ou bien on peut, avec Gubler (qui a consacré à cette question de remarquables travaux) envisager ces paralysies comme une simple amyosthénie (faiblesse musculaire) résultant de la convalescence, et ne présentant avec la diphthérie aucun rapport particulier.

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC.

L'angine membraneuse accidentelle est facilement reconnue, d'après la cause toute fortuite qui lui donne naissance et l'absence de phénomènes généraux. Elle est d'ailleurs assez rare; la plus commune est celle qui résulte de cautérisations avec le nitrate d'argent. A défaut de renseignements, la blancheur de l'eschare qui fait partie intégrante de la muqueuse permettra de rapporter ce pseudo-exsudat à sa véritable origine; il disparaît d'ailleurs en quelques heures et ne se renouvelle pas.

L'angine diphthérique ne ressemble à aucune autre maladie lorsqu'elle présente la propagation nasale ou laryngée, les symptômes de septicémie, les complications pulmonaires ou les productions membraneuses cutanées. Mais dans les cas légers, et dans les cas graves au début, elle peut être confondue avec l'une quelconque des angines muqueuses à produits concrets; j'ai exposé précédemment les caractères objectifs qui peuvent prévenir cette erreur; j'ajoute que, dans tous les cas, il faut tenir grand compte de la constitution épidémique et de la possibilité de la contagion.

Le pronostic est toujours sérieux, même dans les cas à lésions locales peu étendues; l'observation prouve en effet que même alors la maladie peut tuer par extension ou par septicémie. Il résulte de là que le jugement doit toujours être réservé jusqu'au moment où les membranes cessent de se reproduire. Quel que soit l'état local, l'adynamie, la petitesse du pouls sont des signes fâcheux; le développement de la diphthérie nasale ou des accidents laryngés constitue un péril prochain; il en est de même des broncho-pneumonies. Enfin le volume considérable des ganglions,

la participation du tissu cellulaire ambiant à l'infiltration inflammatoire sont des phénomènes de mauvais augure; bien souvent alors la maladie est mortelle; et si la guérison a lieu, il n'est pas rare que la suppuration s'empare de la masse ganglionnaire, et que le patient ait à traverser toutes les péripéties d'un vaste phlegmon cervical. — D'une manière générale, l'angine diphthérique est d'autant plus grave que l'individu est plus jeune et moins robuste, et la forme secondaire est redoutable entre toutes.

TRAITEMENT.

Les indications et les moyens sont les mêmes que dans la laryngite pseudo-membraneuse (voyez t. I); je me borne à les énoncer ici pour mémoire: vomitifs au début; médication interne par le vin de quinquina et le perchlorure de fer; traitement topique comprenant des cautérisations avec le nitrate d'argent ou le perchlorure de fer, répétées deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures; dans l'intervalle, des insufflations de tannin et d'alun à parties égales, et des pulvérisations d'eau de chaux; l'eau ou la limonade vineuse est la boisson la plus utile et la mieux tolérée; une alimentation aussi substantielle que le permet l'état du malade est d'absolue nécessité.

Lorsque l'infection de l'haleine, la teinte gris sale et l'apparence gangréneuse des fausses membranes en révèlent la décomposition putride et font craindre la septicémie, il convient de substituer aux insufflations astringentes des applications de chlorure de chaux en nature; on peut aussi toucher vigoureusement les parties avec une forte solution de permanganate de potasse ou d'acide phénique; il faut, en un mot, chercher à détruire les propriétés septiques et les parasites des produits morbides, afin de prévenir l'auto-infection. Dans ces formes, malheureusement, les choses marchent avec une telle rapidité que les efforts les plus persévérants restent bien souvent stériles; il faut néanmoins lutter jusqu'au bout, et unir aux moyens précédents un traitement interne qui puisse accroître la résistance de l'organisme; l'alcool et l'acide phénique sont les agents qui répondent le mieux à cette indication. Au premier signe de propagation aux fosses nasales, il faut pratiquer des injections avec des solutions caustiques et désinfectantes; enfin, quand le mal gagne le larynx, le croup domine la situation, et il faut être prêt à pratiquer la trachéotomie.

Le traitement précédent est celui que je mets en pratique, mais bien d'autres méthodes sont suivies; je rappellerai notamment la médication par le tartre stibié à hautes doses (Bertholle), par l'inhalation des vapeurs humides de sulfure de mercure (Abeille), par le copahu et le cubèbe (Tri-

deau), par des insufflations de fleur de soufre (Barbosa). Cette dernière méthode a pour objet la destruction des germes végétaux qui sont l'origine de la maladie locale et de l'infection générale secondaire; elle a pour elle dix-huit cas de succès observés par l'auteur, et elle est justifiée par les notions plus complètes que nous possédons aujourd'hui sur la structure des fausses membranes pharyngées.

Ces notions, il importe de le remarquer, doivent grandement modifier les indications thérapeutiques; le TRAITEMENT LOCAL, condamné par les uns comme nuisible, blâmé par d'autres comme inutile, DOIT PRENDRE LE PREMIER RANG, à moins que l'on ne veuille méconnaître par parti pris ou par routine les progrès réalisés. En fait l'indication fondamentale et dominante est la destruction des organismes morbifères avant leur généralisation, et cette indication ne peut être poursuivie qu'au moyen d'un traitement local précoce et énergique. Les fleurs de soufre, les sels de chaux solubles, la mixture de Vollquardt (mélange à parties égales de bicarbonate de soude et de nitrate de soude), qui peut être employée simultanément comme topique et à l'intérieur, et au premier rang peut-être l'eau de chaux et le perchlorure de fer, traitement mixte que j'ai depuis longtemps adopté, tels sont les moyens qui répondent le plus sûrement à cette indication primordiale. La mixture de Loli est très-rationnellement composée en vue de ce même but: eau de chaux, de 120 à 300 grammes; — solution de perchlorure de fer, de 2 à 8; — acide phénique, de 6 centigrammes à 1 gramme; — miel rosat, 30 grammes. Ce mélange, suivant le degré de sa liquidité, est employé soit en gargarisme, soit en badigeonnages. En le diluant avec 6 ou 8 fois son poids d'eau, on peut aussi le donner à l'intérieur à la dose d'une cuillerée toutes les deux heures. Quels que soient les agents dont on fasse choix pour le traitement local, il faut en assurer l'action à travers toute l'épaisseur des exsudats sur le tissu muqueux lui-même; aussi est-il toujours plus sûr de détacher au préalable les fausses membranes soit au moyen de petites éponges, soit au moyen de petits linges imbibés d'une solution d'alun et enroulés autour de l'index. Letzerich, qui recommande cette pratique, touche ensuite les surfaces dénudées avec une solution de nitrate d'argent (un gramme, un gramme et demi pour 15 ou 20 grammes d'eau distillée). Suivant lui, ce procédé violent est celui qui offre le plus de certitude au point de vue de la destruction des germes parasitaires.

La convalescence, toujours assez longue au point de vue du retour des forces, exige une médication tonique par le quinquina, le fer et le vin; le séjour à la campagne en est dans tous les cas un auxiliaire précieux: c'est par ces moyens, aidés des bains sulfureux et de l'électrisation, qu'il convient de traiter les paralysies consécutives. — Les propriétés contagieuses de la maladie imposent les précautions les plus sévères pour l'isolement des malades, l'aération de leur chambre, pour les linges et

objets de pansement. Les personnes qui appliquent les topiques devront éviter d'exposer leur visage devant la bouche des patients, et si, malgré cette précaution, elles reçoivent quelque matière suspecte, elles devront immédiatement faire d'abondantes lotions avec un liquide désinfectant.