

## TRAITEMENT.

Dans le but de faire avorter l'angine parenchymateuse aiguë, on a proposé les insufflations d'alun (Velpeau), les cautérisations avec le nitrate d'argent (Palais, Durand), les saignées générales répétées coup sur coup (Bouillaud). Ces moyens ne sont autorisés que dans les quelques heures qui suivent le début, et il est fort rare qu'on voie le malade à ce moment-là; d'un autre côté, alors même qu'ils sont employés en temps utile, ces moyens sont loin de réussir constamment, et comme, en cas d'insuccès, ils aggravent infailliblement soit l'état local, soit l'état général, il me paraît infiniment plus sage d'y renoncer. Les succès qui leur ont été attribués pourraient bien tenir en partie à des erreurs de diagnostic, c'est-à-dire à la confusion de l'angine catarrhale avec la parenchymateuse; cette dernière a une évolution définie, une durée nécessaire, et cela, même dans les cas assez rares où elle aboutit à la résolution. Néanmoins les douleurs et la gêne éprouvées par le patient sont telles qu'on ne peut rester dans l'inaction; et quoique aucun traitement ne prévienne la terminaison par suppuration, lorsque l'angine a le caractère phlegmoneux, il faut employer, à titre de palliatifs, les moyens propres à soulager le malade. Si les symptômes réactionnels sont très-intenses et qu'il n'y ait d'ailleurs aucune contre-indication, la saignée du bras est utile par la sédation générale qu'elle procure; dans les cas plus fréquents où les phénomènes locaux sont la source principale des douleurs et du malaise, il vaut mieux recourir à une large application de sangsues au-dessous des oreilles, dans la fossette rétro-maxillaire: le soulagement ainsi obtenu est très-marqué et très-rapide. Quant aux scarifications des tonsilles, elles ne donnent que des résultats médiocres, et d'ailleurs il serait bien souvent impossible de les pratiquer. On pourra en même temps prescrire des rubéfiants cutanés à titre de révulsifs, et des purgatifs réitérés comme dérivatifs; mais il ne convient pas d'appliquer des vésicatoires autour du cou, parce que cette pratique, absolument stérile, ne fait qu'ajouter au malaise du patient; et les vomitifs ne sont indiqués que si l'angine coïncide avec un catarrhe gastrique, ce qui est aussi rare pour la forme parenchymateuse que cela est commun pour la forme catarrhale. — On recommande généralement comme boissons et comme topiques les liquides émoullients tièdes, mais le soulagement qu'on en obtient est bien peu prononcé, et il y aurait lieu d'étudier les effets de la méthode opposée que préconisent plusieurs médecins allemands, savoir l'ingestion continuelle de petits fragments de glace et l'application incessamment renouvelée de compresses d'eau froide autour du cou. On aura soin, en

tout cas, de soutenir les forces des malades au moyen de bouillon, de bouillies nutritives et de vin.

Lorsque la fluctuation devient évidente, ou que la persistance des symptômes au delà du sixième ou septième jour la démontre indirectement, il faut ouvrir l'abcès avec un bistouri revêtu de diachylon jusqu'au voisinage de la pointe, parfois même l'extrémité de l'ongle suffit pour cet office. Chez les malades qui redoutent l'instrument tranchant, on peut provoquer la rupture de l'abcès au moyen d'un vomitif; si le tissu superficiel est réellement aminci par la suppuration, la compression exercée par les piliers du voile sur les tonsilles, au moment des efforts de vomissement, refoule le liquide vers la surface, et l'évacuation a lieu. Le vomitif remplit ici une indication mécanique, bien différente de l'indication morbide à laquelle il répond au début du mal. Il n'est pas rare enfin que l'abcès s'ouvre de lui-même pendant un effort de toux ou de déglutition. En tout cas, le soulagement est instantané et complet; le sommeil revient avec l'appétit, et il n'y a plus qu'à prescrire quelques gargarismes émoullients pour déterger les parties; au bout de quarante-huit heures, il convient de recourir aux gargarismes astringents, et l'alun est alors aussi utile qu'il l'est peu dans les premiers jours.

Lorsque l'angine aboutit à la gangrène, ou lorsque cette terminaison peut être redoutée dès le début en raison des mauvaises conditions des malades, le traitement doit être différent; il faut laisser de côté toute médication spoliatrice, soutenir les forces avec une alimentation aussi riche que le malade peut la prendre, avec du vin et du vin de quinquina; il faut donner à l'intérieur la poudre de quinquina en nature, prescrire pour tisane la limonade au citron avec l'alcoolat de cochléaria, et, si la gangrène se confirme, il faut porter directement du chlorure de chaux sur les parties, deux ou trois fois par jour. — Si l'amygdale paraît étranglée par les piliers, phénomène récemment signalé et étudié par Houzé de l'Aulnoit, le meilleur moyen de prévenir la gangrène et de soulager le malade est de faire cesser l'étranglement, résultat qu'on obtient par la section des piliers antérieurs.

Dans la **forme chronique** récente, les applications d'alun, de nitrate d'argent ou de teinture d'iode diluée sont utiles; mais quand le tissu est à la fois tuméfié et induré, quand l'hypertrophie est constituée, l'extirpation des amygdales est la seule ressource.

## CHAPITRE VII.

## ANGINE FIBRINEUSE. — ANGINE DIPHTHÉRIQUE.

## GENÈSE ET ÉTILOGIE.

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*. — CHOMEL, *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 anginæ membranaceæ 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. — BOUILLON-LAGRANGE, *Gaz. heb.*, 1859. — ROGER, *Sur l'inoculabilité 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 Ostfriesland's* (*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* (*Schmidl'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. — LUZSINSKY, *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 zinci* (*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 cubèbe (Bullet. therap., 1869). — WISCHER, Ueber Diphtheritis. Berlin, 1869. — CEYSSENS, 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 elliche, daraus sich ergebende Folgerungen jener Krankheit. (Journ. f. Kinderkrankheiten, 1869). — HASSENSTEIN, Zur Diagnose und Behandlung der Diphtheritis (Zeits. f. Parasitenkunde, 1870). — BENGELSDORF, Diphtherie mit nachfolgender Herzaffection (Berlin. klin. Wochen., 1870). — De l'emploi du cubèbe dans la diphthérie à l'hôpital Ste-Eugénie (Gaz. hóp., 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 (diphthérique) (Gaz. hebdom., 1870). — FOURNIÉ, Quelques cas de pharyngites pseudo-membraneuses (Gaz. hóp., 1870). — METTENHEIMER, Bemerkungen über das Verhältniss der Diphtherie zum Scharlach (Memorabilien, 1870). — WERTHEIMBER, 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 difterica (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. hóp., 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. hóp., 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-LAGRAVE, 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 disterica, e della cura di essa (Il Raccoglitore med., 1873). — BECCHINI, 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). — MANCINI, La disterite in Colle di Val d'Elsa negli anni, 1872-73 (Il Raccoglitore med., 1873). — SEMPLE, On diphtheria (Med. Times and Gaz., 1873). — SALTZMANN, Bidrag till frågan om disteritens och rosens identitet i etiologiskt afseende (Firska lük. sällsk. handl., 1873). — LOLLI, Metodo facile e felice di curare l'angina disterica (Gaz. med. italian. Lomb., 1873).

MORRA, Casuistica 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 Rachenaffectionen (Memorabilien, 1874). — MILLER, Statistisches über Diphtherie (Bayr. ärztl. Intellig. Bl., 1874). — GIACCHI, Etiologia e proflassi dell'angina disterica (Lo Sperimentale, 1874). — LEPIDI-CHIOTI, La cura Lolli nella disterite (Il Morgagni, 1874). — MARCHIONNESCHI, Della proflassi 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 contagage, 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 contagage. 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, Trousseau) 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 contagage; — 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 pénétraient 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 alors 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 plasmatiques; — 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 plasmatiques 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 chorium. 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). — BUHL, *Einiges über Diphtherie* (Zeits. f. Biologie, 1867). — LETZERIC, *Beiträge zur Kenntniss der Diphtheritis* (Virchow's Archiv, 1868). — HUETER, *Pilzsporen in den Geweben und im Blute bei Gangræna 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 leucocythémie aiguë dans la résorption diphthérique* (Gaz. méd. Paris, 1868).

OERTEL, *Experimentelle Untersuchungen über Diphtherie* (Deut. Arch. f. klin. Med., 1871). — LETZERIC, *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). — LETZERIC, *Mirochemische Reactionen des Diphtheriepilzes* (Berlin. klin. Wochens., 1874). — BOUCHUT, *Des infarctus pulmonaires et des abcès métastatiques dans la diphthérie et dans le croup* (Gaz. hóp., 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 chorium muqueux, tantôt ils en pénètrent aussi les couches profondes et peuvent même s'étendre au delà de ces limites (Buhl); 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,