

dans ce cas sa présence n'a aucune signification — l'inoculation aux animaux montre seulement que certaines colonies sont inactives — ou bien il est associé au streptocoque dans des angines pseudo-diphthériques qui sont graves.

La recherche de la virulence des colonies pourrait être tentée pour déterminer les associations microbiennes, si l'on ne savait que la virulence constatée sur l'animal n'est souvent pas en rapport avec la virulence chez l'homme et si l'on ne savait que l'on peut rencontrer dans la gorge des streptocoques virulents, soit à l'état normal, soit dans le cas d'angine, sans que ces streptocoques jouent un rôle dans cette angine.

Diagnostic clinique. — Le diagnostic bactériologique exige environ vingt heures, délai bien long dans une maladie dont la marche est parfois si rapide. D'autre part, un seul ensemencement stérile n'est pas absolument probant et si le résultat est positif, la constatation des bacilles courts peut donner lieu à des hésitations au sujet de la nature de l'angine. D'où cette conclusion que le diagnostic clinique ne doit pas être négligé : M. Marfan estime que l'indication de la première injection de sérum peut être posée sans examen bactériologique.

Une angine peut être rouge ou blanche. En cas d'**angine rouge**, c'est-à-dire avec simple hyperémie des amygdales, de la luette, des piliers, avec ou sans œdème, a-t-on le devoir de songer à la diphthérie? Existe-il des angines diphthériques sans fausses membranes? L'angine diphthérique peut-elle, d'autre part, commencer par une phase érythémateuse précédant la phase pseudo-membraneuse?

A ces questions on peut répondre par la négative. L'angine diphthérique n'est jamais une angine rouge.

L'angine est **blanche**. Suivant le caractère de l'enduit on peut avoir affaire : 1° à une angine pseudo-membraneuse; 2° à une angine pullacée; 3° à une angine lacunaire; 4° à une angine ulcéro-membraneuse; 5° à une angine à enduit blanc indéterminé.

Quand on constate des *fausses membranes* en taches diffuses ou en îlots, sur les amygdales, sur la paroi postérieure du larynx, si l'on assiste en quelques heures à leur extension progressive, à l'engainement de la luette, si ces fausses membranes que l'on arrache difficilement ne se dissocient pas dans l'eau, qu'au microscope on les trouve constituées par de la fibrine, des cellules épithéliales plus ou moins ramifiées, des leucocytes, de nombreux germes, on a les plus grandes chances de se trouver en présence d'une angine diphthérique.

Si l'angine blanche reste localisée au lieu de s'étendre, on peut avoir à distinguer une angine de diverses autres variétés : l'angine scarlatineuse peut être pseudo-membraneuse dès le début; or, contrairement aux conclusions de Wurtz et Bourges, cette angine au début n'est que rarement diphthérique, comme celle du déclin d'ailleurs; en tout cas rien ne permet cliniquement de distinguer l'angine diphthérique scarlatineuse de l'angine scarlatineuse non diphthérique. En pareil cas, le devoir du médecin sera d'injecter le sérum, avant le résultat de l'examen bactériologique, surtout si l'angine s'étend, si l'adénopathie est très marquée, s'il existe concurremment du coryza et de la laryngite, etc. (Marfan, *Gazette des Hôpitaux*, mars 1905).

L'angine herpétique est facile à distinguer de l'angine diphthérique si l'on a assisté à la phase vésiculeuse au début. Le plus souvent on ne voit le malade qu'à la phase couenneuse, et le doute est permis si les disques fibrineux, au lieu d'être bien séparés, sont confluents. D'autre part, la coexistence de vésicules d'herpès sur les lèvres ou ailleurs ne peut être invoquée en faveur de la nature herpétique de l'angine; l'herpès est loin d'être rare dans l'angine diphthérique. Le mode d'invasion brutale, avec un frisson intense et unique, une grosse fièvre, une courbature généralisée est en faveur de l'herpès. En résumé, si la nature herpétique est évidente, on s'abstiendra. En cas de doute, on pratiquera l'injection sans attendre le résultat de l'examen bactériologique.

Les angines pseudo-membraneuses de la syphilis simulent, à s'y méprendre, l'angine diphthérique, mais un examen attentif du malade, l'interrogatoire, permettront de remonter à la syphilis, à laquelle, surtout chez l'adulte, il faut toujours songer en cas de doute. Cependant, la diphthérie pouvant survenir chez un syphilitique, on ne se croira pas dispensé de pratiquer un ensemencement.

Très faciles à distinguer sont les fausses membranes dues à des cautérisations, consécutives à l'amygdalotomie, au phlegmon amygdalien (dans ce dernier cas unilatéralité, trismus).

Sur 100 cas d'angines nettement pseudo-membraneuses vus par Marfan, 90 étaient de nature diphthérique; 10 étaient dus à d'autres causes. Marfan en conclut que « lorsqu'en présence d'une couenne fibrineuse de la gorge, on peut écarter la scarlatine, l'angine herpétique, la syphilis, le phlegmon amygdalien et les traumatismes thérapeutiques, on n'a que bien peu de chances de se tromper si on conclut à la diphthérie. On devra donc alors injecter tout de suite du sérum antidiphthérique ».

Il est facile de distinguer l'angine diphthérique des *angines pullacées* où l'on trouve sur l'amygdale un exsudat blanc ou gris blanchâtre, non adhérent, mal limité, très friable, mou, d'aspect crémeux et puriforme, ne présentant que peu de tendance à l'extension. Ces angines se présentent surtout chez les cachectiques; de même que le muguet, également facile à reconnaître avec ses grains blanchâtres semblables à des grumeaux de lait, plus abondants sur le palais que sur les amygdales, accompagnant des grains semblables sur la langue et les joues.

Encore facile à distinguer de la diphthérie est l'*angine lacunaire* où l'amygdale est rouge, gonflée, parsemée de points blancs localisés dans les cryptes. Si l'on comprime l'amygdale, ces cryptes se vident.

Parmi les *angines ulcéreuses* l'angine ulcéro-membraneuse de Vincent est la seule qui peut simuler l'angine diphthérique. Il existe sur l'amygdale une membrane molle, pulpeuse, d'aspect parfois filamenteux et paraissant reposer sur une ulcération (angine chancroforme). La marche est lente et il n'y a pas de tendance à l'extension.

On observe parfois des *angines blanches indéterminées*. Bornons-nous à constater qu'en cas d'épidémie l'injection de sérum s'impose, avant tout examen.

II. — La sérothérapie.

Avant la retentissante communication de Roux au congrès de Budapest, grâce aux travaux de Behring et Kitasato, Froenkel et Brieger, Behring, Aronson, Kossel, Ehrlich, etc., la sérothérapie était entrée dans le domaine pratique depuis le commencement de 1895 et avait donné des résultats qui ne laissaient aucun doute sur son efficacité, puisque la mortalité tombait jusqu'à 20 et 15 pour 100; mais il régnait encore une grande incertitude au sujet des méthodes à employer pour immuniser les animaux et pour obtenir un sérum d'une puissance constante.

A Roux revient le grand mérite d'avoir tiré le meilleur parti des travaux de ses devanciers et d'avoir perfectionné leurs méthodes, de façon à obtenir par des moyens pratiques un sérum immunisant et curatif doué d'une puissance sensiblement égale, pour une dose déterminée.

Procédé de Roux. — Carl Fränkel avait atténué les toxines par le chauffage à 70 degrés; Behring, par le mélange avec du trichlorure d'iode; Roux a donné la préférence à la solution d'iode iodurée que Roux et Vaillard avaient déjà employée dans leurs recherches sur le tétanos.

On ajoute à la toxine obtenue à l'aide de procédés rapides, dans le détail desquels il est inutile d'entrer, un tiers de son volume de liquide de Gram, au moment d'en faire usage, et, quelques instants après, on injecte le mélange sous la peau d'un cheval.