

fondes et multiples sur parties nues; il précipite alors les inoculations afin d'arriver promptement aux moelles les plus fraîches; il fait trois traitements en dix jours et chacun d'eux est conduit aux moelles les plus fraîches. Si les morsures ne sont pas cicatrisées, si les personnes ont tardé de venir au traitement, on reprend de nouveau les mêmes inoculations après des intervalles de repos de deux à quelques jours. Dans ces six dernières années, les résultats se sont constamment améliorés; la mortalité totale a été successivement, abstraction faite des cas qui sont survenus peu de jours après la fin du traitement alors qu'il ne pouvait avoir encore produit l'effet utile, de 0,94, 0,73, 0,55, 0,38, 0,32 et 0,25 p. 100. On peut, avec M. Bouchard, tirer de ces faits ces conclusions que, si on a été mordu par un chien enragé, on a une chance de mourir sur six, tandis que si, mordu, on se fait inoculer, on n'a pas une chance de mourir sur cent (1).

On pouvait objecter à la pratique habituelle des vaccinations de l'homme après morsure fondée sur la vaccination de chiens avant morsure, que l'immunité des animaux n'avait pas été démontrée après leur infection certaine par le virus rabique; M. Pasteur a montré que l'on peut rendre réfractaires des chiens auxquels on a inoculé sous la dure-mère le virus de la rage des rues; il faut pour cela commencer les vaccinations dès le lendemain de l'inoculation, procéder rapidement, donner en vingt-quatre heures la série des moelles préservatrices et répéter le traitement une ou deux fois; si, à Vienne, M. von Frisch a échoué dans des expériences de ce genre, c'est parce que ses vaccinations ont été pratiquées trop lentement (2).

ζ. Les antiseptiques agissant sur les virus ou sur leurs milieux de culture peuvent, à des doses insuffisantes pour les détruire, en produire l'atténuation. Celle-ci peut être persistante ou transitoire: c'est ainsi que M. Gamaleia a obtenu, par l'action du bichromate de potasse sur la culture du virus charbonneux, des vaccins usi-

(1) Il n'y a pas d'observation absolument probante du danger — si souvent escompté par les adversaires de la méthode — d'inoculer la rage paralytique. (Voy. Acad. méd., Rendu, Roux, 1897.)

(2) Les succès obtenus par Pasteur ne doivent pas, à notre sens, empêcher l'action directe sur l'agent infectieux aussi longtemps qu'il est localisé dans la cicatrice de la morsure, et il paraît y rester jusqu'aux jours qui précèdent l'explosion des accidents généraux; telle est du moins la conclusion que nous avons cru pouvoir tirer d'un fait que nous avons observé avec le docteur Tachard. C'est en effet, chez notre malade, après une séance prolongée de gymnastique, que la cicatrice résultant de la morsure à la main est, au bout de dix-huit mois, devenue douloureuse et, pendant plusieurs jours, il n'a accusé d'autres troubles que des douleurs partant de ce point et remontant vers l'épaule. Nous croyons donc qu'il faut, contrairement aux idées généralement admises, cautériser profondément dans tous les cas et dans toute la durée de la période qui précède l'explosion des accidents, et ne pas craindre de détruire la cicatrice si ce traitement n'a pas été employé avant sa formation

tés en Russie; MM. Chamberland et Roux étaient arrivés aux mêmes résultats, soit avec la même substance, soit avec l'acide phénique; MM. Klein et Maximowitsch y sont également parvenus avec le sublimé à $\frac{1}{40000}$; ce dernier auteur a utilisé en outre le naphтол β et Neisser l'iodoforme.

Des résultats analogues ont été obtenus avec diverses substances par MM. Arloing, Cornevin, Grancher et Chautard (1).

M. Charrin a reconnu que l'acide borique, le naphтол et le sulfure de mercure modifient l'activité du microbe de la maladie pyocyanique; l'acide borique transforme ce bacille en filaments (2).

η. M. Rodet rapproche à juste titre de l'atténuation par les antiseptiques celle que peuvent déterminer les produits de cultures; il cite, à cet égard, les expériences de M. Zagari qui a atténué le *Bacillus anthracis* avec le milieu ayant servi à la culture du microbe cholérique, et celles de M. Pavone qui ont abouti aux mêmes résultats avec les produits du bacille typhique.

M. Bouchard a montré que les cultures du microbe pyocyanique atténuent l'activité du virus charbonneux; MM. Charrin et Guignard ont reconnu que, dans ces conditions, les bactériidies s'altèrent rapidement; il suffit d'ailleurs de les ensemercer dans un milieu approprié pour qu'elles reprennent bientôt leur forme et leur virulence normales.

θ. L'immunité à l'égard d'un virus peut être conférée par l'action d'un autre virus. — Les immenses bienfaits de la vaccination jennérienne témoignent journellement en faveur de cette proposition si, comme on l'a cru jusqu'ici, le virus vaccin diffère du virus variolique. Nous avons vu que la question est aujourd'hui très controversée.

δ. L'introduction dans l'organisme de produits solubles peut lui conférer l'immunité à l'égard des microbes. — Des substances chimiques d'origine non microbienne peuvent conférer une immunité temporaire; il suffit de citer les substances fibrinogènes de différents tissus (Wooldwige), la neurine (Foa), l'eau oxygénée (Bouchard), les acides biliaires (Physalix) (3).

Telle est cette grande question de l'Immunité et de la Vaccination, sur quoi nous possédons déjà un grand nombre de faits, sans en avoir pu dégager encore les rapports, les lois scientifiques.

(1) Citation de Rodet.

(2) Charrin, la *Maladie pyocyanique*, 1889.

(3) Physalix, *Société de biologie*, décembre 1897.

§ 6. — **Habitude morbide.**

On voit, chez certains sujets, se produire, à diverses reprises, des affections accidentelles de même nature, telles que des angines, des pneumonies, des érysipèles; ces apparitions successives indiqueraient, a-t-on dit, une sorte d'*habitude* de l'organisme. Cette interprétation tout à fait arbitraire nous paraît inacceptable; ces atteintes réitérées doivent, en réalité, être rapportées, soit à une prédisposition de nature indéterminée, soit beaucoup plus rarement à la diminution de résistance créée pour l'organe affecté par la première atteinte. Il est cependant un groupe d'affections dont les apparitions périodiques semblent provoquées, ou tout au moins favorisées, par une disposition que l'on peut qualifier d'*habitude*, nous voulons parler de certains accidents nerveux et particulièrement de différentes manifestations de l'hystérie. On peut même considérer comme telle, l'impulsion qui pousse beaucoup d'individus à renouveler fréquemment les mêmes excès et les mêmes fautes d'hygiène : nous citerons, par exemple, l'abus du tabac, de l'alcool, de l'éther, de l'opium, du haschich, et celui des injections de morphine et de cocaïne. Le malade, accoutumé aux sensations agréables et aux troubles physiologiques que provoquent ces poisons, arrive à ne pouvoir s'en passer, bien que les accidents d'intoxication aillent constamment en s'aggravant.

DEUXIÈME PARTIE

PROCESSUS MORBIDES

Sous le nom de *processus* (1), on désigne les troubles déterminés directement ou indirectement par les causes morbifiques dans l'évolution des actes nutritifs.

Les modes de réaction opposés par l'organisme aux excitations qu'il subit sont en nombre restreint, et présentent, dans les différentes conditions où ils se produisent, des caractères communs : que l'inflammation, par exemple, se développe dans les téguments, les viscères ou le squelette, qu'elle soit provoquée par un traumatisme, un refroidissement ou une infection, ses traits généraux sont toujours les mêmes; et l'on peut en dire autant de la congestion, de la nécrose, des hémorragies et des autres processus.

Les processus sont diversement caractérisés; certains le sont par un trouble de la circulation, d'autres par des troubles de la nutrition.

CHAPITRE PREMIER

HYPÉRÉMIE

La quantité de sang que peuvent renfermer les vaisseaux est, en raison de l'élasticité de leurs parois, éminemment variable; son augmentation, quand elle dépasse la limite des oscillations physiologiques, constitue le processus de l'hypérémie.

L'hypérémie est dite *active* et *passive* suivant qu'elle est produite par l'affluence d'une trop grande quantité de sang ou par un obstacle à l'écoulement du sang veineux. Ces deux formes différant essentiellement par leurs causes et leurs caractères doivent être étudiées séparément.

ARTICLE 1^{er}. — HYPÉRÉMIE ACTIVE.

Sa cause prochaine est, le plus souvent, la diminution de la résistance qu'opposent les parois artérielles à l'afflux du sang, et leur

(1) Voir page 2.