

venir l'apparition de la maladie; il n'y a pas d'intérêt à en faire l'histoire et à les passer en revue.

B. VACCINATION. — Un homme vient d'être mordu par un chien. Il faut le vacciner sans hésitation ni retard, dès qu'on a l'assurance que l'animal mordeur est bien atteint de rage.

Le meilleur moyen est de garder le chien en observation quelques jours. Il ne tarde pas à succomber; mais, auparavant, on a pu constater les crises furieuses de l'animal et les voir remplacées par les paralysies de la rage mue.

Si, comme il arrive souvent, on a tué la bête au lieu de la capturer, il faudra rechercher, à l'autopsie, si son estomac renferme des corps étrangers (pierres, morceaux de bois, etc.), si dans sa bouche on trouve les petites tumeurs décrites par Marochetti sous le nom de lysses.

Un fragment de son bulbe, pris de manière aseptique, sera gardé dans de la glycérine, qui en conserve assez longtemps la virulence. Son inoculation posera, de façon certaine, le diagnostic de la rage.

Malheureusement, l'animal mordeur a souvent disparu; on recherchera des renseignements sur son compte. Même s'il est simplement suspect, il faut soumettre le malade au traitement, qui n'expose à aucun danger, à aucun inconvénient.

Ce fut en 1885 que Pasteur osa tenter sur l'homme les expériences qu'il avait souvent répétées sur l'animal.

Depuis longtemps, il était arrivé à vacciner des chiens contre la rage en leur inoculant des moelles dont le virus était atténué. Au début, Pasteur employait, dans ce but thérapeutique, des moelles de singe, dans l'organisme duquel, par passages successifs, le virus diminue d'activité.

Mais bientôt il adopta la méthode d'atténuation qui est encore suivie de nos jours. Lorsqu'on fait pendant très longtemps des inoculations de virus rabique pur sous la dure-mère du lapin, on arrive, au cent soixante-dix-huitième passage, à tuer les animaux en six jours, de rage paralytique. Cette durée d'évolution de l'infection expérimentale est alors absolument fixe; on possède un virus constant. Pour obtenir l'atténuation de ces moelles, on les extrait du rachis avec les plus grandes précautions d'asepsie opératoire; on les suspend par tronçons dans des flacons stérilisés à double tubulure. Ces flacons renferment de la potasse pour en dessécher l'air et sont maintenus, en temps variable, dans une chambre-étuve, à la température de 23 degrés. Le quatorzième jour, les moelles desséchées ont perdu toute virulence et, inoculées sous la dure-mère, ne donnent plus la rage.

Ce sont ces moelles qu'on injecte, en commençant par celle du

quatorzième jour et en remontant jusqu'aux moelles virulentes du premier jour, qui se montrent alors inoffensives.

Technique : Pour pratiquer l'inoculation, on triture dans de l'eau ou du bouillon stérilisé 3 centimètres cubes de moelle desséchée. Cette dilution doit être faite avec des précautions minutieuses d'asepsie. Les seringues seront stérilisées.

Les injections se font, après lavage des téguments, avec une solution antiseptique, dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen, alternativement à droite puis à gauche. Elles ne sont pas douloureuses et ne déterminent pas de réactions; c'est à peine si l'on voit parfois localement un peu d'érythème au point d'inoculation. Sauf les malades névropathes, annihilés par la pensée qu'ils sont en incubation de rage, elles n'arrêtent pas les gens dans leur vie courante.

Au début, le traitement ne durait que dix jours; les moelles étaient inoculées depuis celles du quatorzième jour jusqu'à celles du cinquième jour seulement.

Cette méthode s'étant montrée inefficace dans quelques cas, on appliqua le traitement de façon plus sévère. Aujourd'hui, on inocule généralement les moelles jusqu'à celles qui n'ont que trois jours de dessiccation. Voici comment on procède : pendant les cinq premiers jours, on injecte deux moelles par jour; on parcourt ainsi rapidement la série des moelles peu virulentes. A partir du sixième jour, on ne fait plus qu'une inoculation jusqu'à celle du troisième jour. Lorsqu'on a ainsi parcouru toute l'échelle des moelles, on réinocule deux jours de suite chacune des moelles, depuis celle du sixième jour jusqu'à celle du troisième jour. Tandis que, les premiers temps, le traitement durait une semaine, il se prolonge actuellement quinze jours entiers.

Bien plus, dans les cas où les morsures ont été particulièrement graves, profondes, ou siègent à la face, on le fait durer trois semaines. En commençant, on pratique quatre inoculations quotidiennes des moelles peu virulentes, et celles du cinquième au troisième jour sont chacune réinjectées à quatre reprises.

Outre ce traitement général, les morsures seront l'objet d'un traitement local; elles seront protégées par des pansements antiseptiques. Des pansements avec la liqueur de Labarraque, coupée de moitié d'eau et même pure, ont donné, à divers médecins, de bons résultats.

Telles sont les pratiques suivies à l'Institut Pasteur; elles le sont également dans les nombreux Instituts antirabiques que l'on a fondés de tous côtés dans le monde; on n'y a guère apporté que d'insignifiantes modifications techniques.

Le temps a fait justice des objections opposées à la méthode pas-

torienne des inoculations préventives. On l'a accusée, mais à tort, de pouvoir communiquer la rage expérimentale. En effet, dans les quelques autopsies où l'on a pu inoculer le bulbe des vaccinés à des lapins, ceux-ci moururent de rage, non pas en six jours, mais en un temps variable beaucoup plus long. Par conséquent, c'était le virus du chien enragé et non le virus fixe qu'il fallait incriminer de la mort du malade; il était parvenu aux centres nerveux avant le vaccin. Aussi la règle de conduite est ici d'agir le plus vite possible, sans s'attarder aux traitements antiques, plus ou moins efficaces.

Les statistiques publiées chaque année par les soins de l'Institut Pasteur montrent bien l'efficacité de la méthode.

En 1898, sur quatorze cent soixante-cinq personnes traitées, la mortalité n'a été que de trois morts et donne le pourcentage de 0,20; et, sur les vingt et un mille six cent trente et un malades soignés depuis 1885 à 1898, le pourcentage total est de 0,45. Un autre fait, qui montre bien la valeur du traitement, c'est que la mortalité pour les morsures atteignant la face ne fournit qu'un pourcentage de 1,30 dans la même période de temps, alors qu'avant l'application de la méthode, elle s'élevait jusqu'à 84 pour 100. La raison de la plus grande gravité des morsures faciales est que leur incubation est souvent courte et que le vaccin peut arriver trop tard.

C. Méthode sérothérapique. — Uder, Babès et Legay ont tenté de prévenir la rage par la méthode de la sérothérapie, ayant vu que le sérum d'un chien vacciné possède des propriétés antivirulentes.

L'inoculation de ce sérum, en effet, immuniserait un autre chien contre le virus rabique, et agit même tout de suite sur ce virus en lui faisant perdre à son contact son pouvoir infectant.

Tizzoni et Cattani ont pu préparer un sérum prophylactique très actif, si on l'inocule avant le virus, et qui garde encore des propriétés curatives, si on l'injecte à l'animal vingt-quatre heures après lui.

La méthode sérothérapique aurait donné chez l'homme des succès entre les mains de M. Babès. Elle n'est guère entrée jusqu'à ce jour, malgré le haut intérêt qu'elle présente, dans le domaine courant.

Traitement curatif. — En présence de la rage déclarée, le médecin est à peu près impuissant. Nous ne possédons, en effet, aucun remède efficace; il est même possible que nous n'en possédions jamais. En effet, une fois que les symptômes rabiques ont fait leur apparition, des lésions nerveuses sont constituées, qui ne peuvent plus rétrocéder. Dans une autre affection qui frappe également le système nerveux, le tétanos, et contre laquelle nous possédons un sérum doué de propriétés préventives extrêmement actives, le médecin était jusqu'à nos jours désarmé, quand il s'agissait de la guérir.

MM. Roux et Borrel ont montré expérimentalement et cliniquement qu'on augmente les chances de guérison en portant le vaccin dans les centres nerveux mêmes, que le virus a déjà touchés. On peut parfois limiter ainsi et même arrêter l'intoxication causée par le bacille de Nicolaïer. Il ne semble point possible de faire les inoculations antirabiques, nécessairement nombreuses, dans les centres nerveux ou même dans le canal rachidien : on ne l'a point encore tenté, à notre connaissance. Mais on a pratiqué, dans un certain nombre de rages déclarées, des inoculations intensives, qui n'ont guère, d'ailleurs, été suivies de succès. Pourtant, dans une observation, Nivi et Poppi auraient, en injectant les moelles par voie veineuse, guéri une rage paralytique survenue au vingtième jour du traitement préventif; les inoculations de virus fort furent continuées jusqu'à la rétrocession des symptômes. Lebel et Vesesco ont publié un cas semblable, où un malade guérit de rage après avoir reçu, en un mois, 87 grammes de moelles virulentes.

En l'absence d'une thérapeutique constamment efficace, le médecin doit donc à son malade de suivre ces exemples.

Autrement, la médication de la rage déclarée est uniquement symptomatique; elle est très analogue à celle du tétanos confirmé. Il faut calmer la grande excitabilité sensitivo-sensorielle du malade afin de lui éviter le retour des spasmes musculaires douloureux. On isolera le malade, qu'on préservera de l'air, de la lumière, du bruit.

Tous les hypnotiques ont été préconisés. On s'abstiendra de les donner par voie buccale; la voie rectale ou hypodermique sera préférée.

Pour obtenir la sédation des symptômes, il est indispensable d'employer des doses très élevées : le malade peut supporter jusqu'à 8 et 10 centigrammes de *morphine* par vingt-quatre heures. On peut dépasser de même pour les lavements de *laudanum*, et de beaucoup, la dose ordinairement toxique.

Le *chloral* est souvent ordonné, soit en lavements, soit même en injection intra-veineuse; la dose quotidienne peut atteindre 10 à 15 grammes. On obtient ainsi, avec la disparition des accès convulsifs, le sommeil et la résolution musculaire.

Souvent, on associe les deux médications, et l'on ajoute aux lavements de chloral des injections sous-cutanées de morphine (1 à 2 centigrammes par jour).

Il vaut mieux ne pas se servir d'anesthésiques, tels que le chloroforme, l'éther, puisque leur odeur serait susceptible de réveiller les spasmes rabiques.

Les modérateurs du système nerveux, bromures de potassium, d'ammonium, à doses massives (8 à 10 grammes par jour), se